

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA



FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

**MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE USO DE
MEDICAMENTOS MEDIANTE LA EDUCACIÓN FARMACÉUTICA
EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO
“SOCIEDAD UNIÓN COLONIZADORES” EN EL DISTRITO DE
VILLA EL SALVADOR, LIMA 2018**

Tesis para optar al Título Profesional de Químico Farmacéutico y

Bioquímico

TESISTAS: ROCA LIÑAN, JAKELINE BÁRBARA

INCA RAMOS, DEYSI YOSELLIN

ASESOR: Mg. Q.F. CANO PÉREZ, CARLOS A.

Lima – Perú

2018

DEDICATORIA

A Dios, por su infinito amor, por guiarme por el buen camino y lograr mi carrera profesional.

A mis queridos padres, por su amor incondicional, sus buenos ejemplos, apoyo constante y por sus motivaciones para salir adelante.

A mis hermanos, por su confianza y comprensión.

Jakeline Bárbara

A mis padres, por haberme forjado en la persona que soy, por todo el cariño y amor que me brindaron en esta etapa; gracias a ellos me fue posible lograr mis sueños, por motivarme a alcanzar mis anhelos y darme la mano cuando más lo necesité.

Deysi Yosellin

AGRADECIMIENTO

A Dios, que nos ha guiado y fortalecido en todo momento de nuestra vida universitaria.

A nuestra Alma Mater, por ser partícipe de nuestro paso universitario; por habernos permitido formarnos como profesionales de las ciencias farmacéuticas y bioquímica.

A cada uno de los docentes de nuestra Universidad Inca Garcilaso De La Vega, por sus enseñanzas, ejemplos y por demostrar su profesionalismo, recibido durante estos cinco años de estudio y así concluir satisfactoriamente nuestra carrera profesional.

A nuestro asesor, Q.F. Carlos, Cano Pérez, por sus grandes aportes, su dedicación y su valioso tiempo en el proceso de realización de esta tesis.

Jakeline Bárbara y Deysi Yosellin

ABREVIATURAS

ANM: Autoridades Nacionales de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

ANS: Autoridad Nacional de Salud.

ARM: Autoridades Regionales de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

ARS: Autoridades Regionales de salud.

DCI: Denominación Común Internacional

EPS: Entidad Promotora de Salud

EUM: Estudios de Utilización de Medicamentos

FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos

FIF: Federación Internacional Farmacéutica

OD: Organismos Desconcentrados

OMS: Organización mundial de la salud

UM: Uso de Medicamentos.

URM: Uso racional de medicamentos

ÍNDICE

Acta de sustentación	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Abreviaturas	
Índice de tablas	
Índice de figuras	
Índice de anexos	
Resumen	
Abstract	
	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Problemas	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	6
1.5 Limitaciones metodológicas	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Estado del arte	7
2.1.1 Antecedentes nacionales	7
2.1.2 Antecedentes extranjeros	10
2.2 Bases teóricas y/o legales	13
2.2.1 Conocimiento sobre medicamentos	13
2.2.2 Educación farmacéutica	13

2.2.3 Almacenamiento de productos farmacéuticos	21
2.2.4 Medicamentos en el embarazo y lactancia	25
2.2.5 Adquisición de medicamentos	31
2.3 Bases legales	33
2.4 Hipótesis	35
2.4.1 Hipótesis general	35
2.4.2 Hipótesis específicas	35
2.5 Definición de términos básicos	36
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	38
3.1 Tipo y diseño de investigación	38
3.2 Población y muestra	38
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.4 Procedimientos	40
3.5 Procesamiento de datos	41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	42
4.1 Presentación	42
4.2 Discusión	50
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1 Conclusiones	53
5.2 Recomendaciones	54
REFERENCIAS	55
ANEXOS	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por género	42
Tabla 2. Distribución de la población por estado civil	43
Tabla 3. Distribución de la población por grado de instrucción	43
Tabla 4. Distribución de la población por ocupación actual	44
Tabla 5. Pruebas de normalidad	45
Tabla 6. Evaluación de la hipótesis general	46
Tabla 7. Evaluación de la hipótesis específica 1	47
Tabla 8. Evaluación de la hipótesis específica 2	48
Tabla 9. Evaluación de la hipótesis específica 3	49
Tabla 10. Evaluación de la hipótesis específica 4	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia	61
Anexo 2. Cuestionario de la recolección de datos	62
Anexo 3. Fotos del rotafolio	70
Anexo 4. Fotos de la capacitación	73

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo establecer si existe una influencia de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018. Fue una investigación experimental, longitudinal, prospectiva y de campo. La población estuvo constituida por todos los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores en el distrito de Villa El Salvador”. Se tomó toda la población del asentamiento humano para la investigación. La técnica de obtención de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario el cual fue aplicado antes y después de la intervención educativa en la población en estudio. La estadística utilizada fue descriptiva e inferencial empleando la prueba de muestras emparejadas para la comprobación de hipótesis. Los datos fueron tratados con el programa estadístico SPSS (versión 24), con un nivel de confianza de $p < 0.05$. Los datos recopilados cumplieron los criterios de normalidad, analizado mediante el criterio de Kolgomorov-Smirnov. Las pruebas de hipótesis general y específica se realizaron mediante la prueba de muestras emparejadas, lográndose en todos los casos un valor $P=0.000$ con lo cual se verificó que la educación farmacéutica tiene una influencia significativa en el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos, de almacenamiento de productos farmacéuticos, del uso de medicamentos en embarazo y lactancia y, de la adquisición de productos farmacéuticos. Se recomienda implementar programas de educación farmacéutica para mejorar el conocimiento en la población de distintos aspectos del uso de medicamentos.

Palabras clave: educación farmacéutica, conocimiento de medicamentos, asentamiento humano

ABSTRACT

The objective of the research was to establish if there is an influence of pharmaceutical education on the knowledge of the use of medicines in the inhabitants of the human settlement "Sociedad Unión Colonizadores" in the district of Villa El Salvador, Lima 2018. It was an experimental, longitudinal, prospective and in field. The population was constituted by all the settlers of the human settlement "Sociedad Unión Colonizadores in the district of Villa El Salvador". It took the entire population of the human settlement for the research. The technique of obtaining data was the survey and the instrument was the questionnaire. It was applied before and after the educational intervention in the study population. Additionally, the statistics was descriptive and inferential using the paired samples test for hypothesis testing. The data was treated with the statistical package SPSS (version 24), with a confidence level of $p < 0.05$. Also, the collected data knew the criteria of normality; the collected data was analyzed by the Kolgomorov-Smirnov criterion. The tests of general and specific hypothesis were made by the test of paired samples. The results in all the cases were $P = 0.000$ that it was verified by the pharmaceutical education. In addition, it has a significant influence in the knowledge of the general aspects of the pharmaceutical products, storage of pharmaceutical products, the use of medicines during pregnancy and lactation, and the acquisition of pharmaceutical products. In conclusion, it is recommended to implement pharmaceutical education programs to improve the knowledge in the population of different aspects of the use of medicines.

Keywords: Pharmaceutical education, knowledge of medicines, human settlemen

INTRODUCCIÓN

Lograr que los pacientes utilicen los medicamentos tal como se les ha prescrito es una tarea siempre difícil en el sistema de salud a nivel mundial, más aún en países donde los sistemas de salud tienen brechas de cobertura y eficiencia. La falta de adherencia se puede considerar como tomar menos del 80% de la dosis que figuran en la receta médica pero también puede incluirse en esta definición tomar más dosis de las prescritas. En la práctica clínica, las tasas de falta de adherencia a los tratamientos farmacológicos son aproximadamente el 50%¹⁻².

Ante estos datos, se necesita tomar acción inmediata ya que esta brecha de adherencia implica que muchos tratamientos farmacológicos fallen y no se controlen las enfermedades crónicas involucradas en los pacientes o la curación de enfermedades crónicas, aspecto que no se conocen mucho pero que son perjudiciales para los pacientes. Esta brecha de adherencia representa una importante oportunidad terapéutica potencial, ya que las consecuencias clínicas de la variación, los grados de falta de adherencia, a menudo son poco conocidos, pero a menudo perjudiciales para el paciente³⁻⁴. Asegurar que los pacientes usen los medicamentos es importante para el sistema de salud pues no cumplir con lo recetado por los médicos implica, por ejemplo, en el caso de los Estados Unidos, aproximadamente entre 100 mil millones de dólares por año, razón principal del aumento en el número de visitas a las salas de emergencia⁵.

Además, aproximadamente 125,000 muertes ocurren anualmente en los Estados Unidos debido a la falta de adherencia a medicamentos cardiovasculares⁵. A pesar de esto, las tasas de adherencia al tratamiento a largo plazo para enfermedades crónicas siguen siendo bajas. Los datos muestran que, en los países desarrollados, la adherencia entre pacientes con enfermedades crónicas varía de 20% a solo 50%, mientras que en los países en desarrollo las tasas son incluso más bajas debido a la escasez de recursos de salud y las inequidades en el acceso a la atención médica^{6,7}.

Se demostró que la adherencia disminuye con el tiempo incluso después de eventos que amenazan la vida, como un accidente cerebrovascular, y se supone que el cumplimiento del tratamiento para las afecciones crónicas asintomáticas para prevenir la posible aparición de eventos adversos representa un desafío aún mayor a resolver⁸. Las mejoras en el conocimiento del paciente con respecto a sus prescripciones tienen un efecto favorable sobre la adherencia a la medicación entre aquellos pacientes bajo tratamiento⁹.

Las investigaciones revelan que muchos pacientes que recién comienzan un medicamento crónico se vuelven rápidamente no adherentes y expresan una necesidad sustancial y sostenida de obtener más información y, además, la falta de adherencia se asocia significativamente con el conocimiento relacionado con la enfermedad y con las creencias del paciente sobre la necesidad de sus medicamentos y los posibles efectos adversos^{10, 11}.

Por tanto, cumplir con lo indicado por los prescriptores genera diversos beneficios como el caso de la exposición de pacientes con hipertensión arterial a un tratamiento de adherencia a corto plazo fue suficiente para reducir la presión arterial y mejorar su adherencia a la medicación. Un aspecto importante desde las ciencias farmacéuticas es poder evidenciar cual es el impacto que se logra en el conocimiento de los pacientes al brindar información sobre el uso de medicamentos a dichos pacientes. El nivel de conocimiento es fundamental para que se sigan las indicaciones proporcionadas durante la consulta médica¹².

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El fracaso de un paciente para participar en medidas de autocuidado, incluida la adherencia a la medicación, puede tener consecuencias adversas para la salud del paciente y puede dar lugar a la falta de capacidad para alcanzar objetivos terapéuticos. Se ha estimado que hasta el 50% de los pacientes no toman sus medicamentos según lo recetado, y la falta de adherencia al medicamento puede atribuirse a aproximadamente 30 a 50% de todos los casos de fracaso del tratamiento¹³.

La falta de cumplimiento con la terapia recetada, que incluye no tomar un medicamento recetado como se lo indiquen, ya sea intencional o no, puede verse afectado por varios factores. Uno de estos factores puede ser la baja alfabetización en salud. Varios estudios han encontrado que las personas con mala alfabetización en salud cumplen deficientemente las indicaciones médicas¹³.

Los ciudadanos que residen en espacios periféricos de la ciudad como es el caso de un asentamiento humano tendrían mayor dificultad para el uso correcto de medicamentos debido a su poca formación académica en su mayoría. Por tal razón, es importante saber cuál es el nivel de mejora en el conocimiento sobre uso de medicamentos que se puede lograr mediante la educación farmacéutica¹⁴.

1.2. Problemas

1.2.1. Problema general

¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018?
2. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018?
3. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018?
4. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.
2. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.
3. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, 2018.
4. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.

1.4. Justificación

El presente trabajo se justifica en cuanto fue posible verificar si ante una problemática tan antigua y que pone en riesgo la salud y la vida de los pacientes con menores recursos las actividades profesionales del químico farmacéutico son pertinentes, como es el caso de la educación farmacéutica. La información que un poblador de un asentamiento humano puede recibir durante su atención médica y durante la entrega de medicamentos podría no ser fácil de comprender y debido a la gran carga de personas a ser atendidas prácticamente el tiempo es mínimo para poder educarlas. En la presente investigación se pretendió demostrar que la educación farmacéutica puede lograr mejoras en el conocimiento sobre uso de medicamentos de los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores”, en el distrito de Villa El Salvador. La importancia de la investigación radicó en realizar una medición inicial y una medición final del nivel de conocimiento de la población, respecto del uso de medicamentos con lo cual se pudo establecer si existe o no una mejora significativa de la educación farmacéutica. Estos resultados permitirán respaldar y contribuir con programas de educación farmacéutica ya que estarían demostrando su efectividad en el nivel de conocimiento con lo cual mejorará el uso de medicamentos por parte de la población estudiada.

1.5. Limitaciones metodológicas

Las limitaciones de la presente investigación fueron principalmente el tiempo para la obtención de los permisos en el asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, para hacer posible el contacto con los pobladores y lograr que los pobladores participantes en el estudio puedan reunirse para la actividad de educación farmacéutica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Estado del arte

2.1.1. Antecedentes nacionales

Amoroto LR. (2015), en su investigación tuvo como propósito determinar el impacto que tendría una intervención educativa para mejorar la utilización de naproxeno en pobladores del asentamiento humano San Juan. Chimbote en el año 2015. Esta investigación se trató de un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un enfoque cuantitativo. Para obtener la información, se realizó una encuesta domiciliaria sobre la utilización adecuada de naproxeno en 50 residentes del asentamiento humano y se desarrolló una intervención educativa, que consistió de una charla educativa, acompañada de entrega de trípticos y, asimismo, visitas domiciliarias con el objetivo de aumentar sus conocimientos. Los resultados de esta investigación evidencian una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de naproxeno de manera altamente significativa $p < 0,01$. Esta investigación concluye que la intervención educativa mejoró de manera significativa ($p < 0,01$) en el conocimiento de la utilización adecuada de naproxeno en la población de estudio¹⁵.

Shuan FP. (2015), en su investigación buscó determinar el impacto que podría causar una intervención educativa farmacéutica para lograr la mejora en la utilización de ibuprofeno en los residentes del asentamiento humano Ramiro Priale en Casma en el año 2015. Este estudio fue de tipo longitudinal, pre experimental y cuantitativo. Para conseguir la información, se hizo una encuesta en el domicilio a 57 pobladores del asentamiento humano acerca del uso de ibuprofeno. Posteriormente, se

desarrolló una intervención educativa, basada en una charla educativa, junto con la entrega de trípticos y, asimismo, visitas domiciliarias a los residentes del asentamiento humano con el objetivo de aumentar sus conocimientos. Los resultados de este estudio muestran una significativa diferencia entre el nivel de conocimientos que se obtuvo antes de la charla educativa y después de la misma. A través de la prueba estadística de McNemar se evidenció que la intervención educativa logró un cambio positivo en el conocimiento del uso adecuado de ibuprofeno de manera significativa $p < 0,01$. Este estudio concluyó que la intervención educativa mejoró de manera significativa ($p < 0,01$) el conocimiento de la utilización adecuada de ibuprofeno en la población de estudio¹⁶.

Romero E. (2014), en su trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar el impacto de una intervención educativa farmacéutica para contribuir con un mejor uso del paracetamol en los residentes del asentamiento humano Juan Bautista Álvarez Vera, nuevo Chimbote en el año 2014. Este estudio fue longitudinal, pre experimental y cuantitativo. Se obtuvo la información del estudio mediante una encuesta a nivel domiciliario a 68 pobladores del asentamiento humano acerca del uso de paracetamol. Luego de esa medición se realizó una intervención educativa para mejorar el conocimiento sobre el uso del paracetamol y posteriormente se volvió a aplicar el cuestionario para evidenciar el aumento del conocimiento. Mediante la prueba estadística de McNemar se pudo evidenciar que la intervención educativa generó un cambio positivo en el conocimiento del uso adecuado de paracetamol de manera significativa $p=0,0003$. Este estudio concluyó que la intervención educativa mejoró de manera significativa el conocimiento de la utilización adecuada de paracetamol en la población de estudio¹⁷.

Torres DR. (2014), realizó un estudio donde estableció evaluar el impacto de una intervención educativa farmacéutica para mejorar el uso de dexametasona en los residentes del asentamiento humano Corazón de Jesús del distrito de Chimbote en el año 2015. Esta investigación fue longitudinal, pre experimental y cuantitativa. Se hizo una encuesta a las casas de los residentes del asentamiento humano para lograr

obtener la información del estudio, llegándose a obtener información de 50 pobladores acerca del uso de dexametasona. Posterior al llenado del cuestionario se realizó una charla educativa farmacéutica con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre la dexametasona. Finalmente, se realizó una nueva evaluación mediante el cuestionario a fin de evidenciar el impacto de la charla educativa. Usando la prueba estadística de McNemar se evidenció que la intervención educativa logró aumentar el conocimiento del uso adecuado de dexametasona de manera significativa $p < 0.01$. La investigación estudio concluyó que la intervención educativa mejoró significativamente el conocimiento de la utilización adecuada de dexametasona en la población estudiada¹⁸.

Amambal MY, Sagastegui D. (2013), en su investigación fue de tipo descriptivo correlacional, llevada a cabo en el asentamiento humano Las Malvinas – Guadalupe durante los meses de octubre 2012 a junio 2013 teniendo como objetivo determinar la relación entre estilo de vida y la automedicación en adultos jóvenes. La muestra fue 64 adultos jóvenes seleccionados según los criterios de selección establecidos. La recolección de datos fue a través de la aplicación de un Cuestionario de Estilo de Vida y una Escala de automedicación. Se analizó la relación de las variables de estudio mediante la aplicación de la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado y la correlación de Pearson. El 7.8% de adultos jóvenes presentaron un nivel de estilo de vida regular, en el 92.2% presentaron un nivel de estilo de vida alto y ningún caso de estilo de vida bajo; además en el 73.4% su automedicación es intermitente y en el 26.6% su automedicación es constante y ninguno su automedicación nunca fue empleada. No se encontró relación estadística significativa entre el grado de automedicación y el nivel de estilo de vida en adultos jóvenes del Asentamiento Humano las Malvinas de Guadalupe¹⁹.

Leiva MK, Condori J. (2012) realizaron un estudio donde tuvo como objetivo determinar la metodología de aprendizaje usada para el uso racional de medicamentos en residentes del sector Saúl Cantoral Huamaní, del distrito de San Juan de Lurigancho; asimismo, evaluar la metodología basada en dinámicas

participativas sobre su uso racional, y evidenciar el nivel de aprendizaje sobre el uso racional. Los resultados permiten comprobar que existió una mejora significativa en el conocimiento sobre el uso adecuado de los medicamentos, mediante la diferencia significativa entre las pruebas inicial y final. En relación con el aumento del conocimiento acerca del uso racional de medicamento, se logró un incremento de 20% en el primer módulo, de 22,7 % en el segundo; 31,5% en el tercero y 33.85% en el cuarto. Estos resultados evidencian que se requiere la inclusión la necesidad de incluir el tema de capacitación farmacéutica en la comunidad²⁰.

De la Cruz M. (2018) realizó una investigación que tuvo como objetivo evaluar el efecto de una intervención educativa, sobre el uso racional de medicamentos, mediante la medición del nivel de conocimientos de las integrantes del club de madres “Juntas Venceremos”, del distrito La Esperanza – Trujillo, durante los meses de julio a octubre del 2018. Se trató de un estudio de tipo aplicado, nivel cuantitativo, diseño pre experimental y corte longitudinal, con una muestra de 25 integrantes del club de madres, aplicándose un pre test y post test para evaluar el nivel de conocimientos de las participantes. Se logró con la educación farmacéutica pasar de un 0% de participantes como conocimiento adecuado a un 80% luego de la intervención educativa, evidenciándose la mejora del conocimiento sobre medicamentos mediante la educación farmacéutica²¹.

2.1.2. Antecedentes extranjeros

Di Bernardi P. et al (2017) buscaron identificar el perfil de acceso y uso de medicamentos de usuarios del citado sistema. Hicieron un estudio descriptivo en el municipio de Balneario Picarras, sur de Brasil y se entrevistaron en su domicilio a 936 personas encontrando que 60,1% reportó haber usado medicamentos en los últimos 15 días; asimismo, se encontró mayor probabilidad de uso de medicamentos en mujeres, personas mayores de 40 años y pensionados. De 1393 medicamentos usados, 16,4% eran automedicados, principalmente antiinflamatorios no esteroideos.

Los 104 usuarios de medicamentos reportaron 118 interacciones medicamentosas. El riesgo de interacción se incrementó con el número de medicamentos utilizados²².

Vallejos A. et al (2016), en su investigación se propusieron analizar los patrones de prescripción de medicamentos antiulcerosos, los factores asociados a su prescripción y su costo en pacientes ambulatorios polimedicados en un período de 6 meses, en una Entidad Promotora de Salud (EPS) colombiana a nivel nacional. Se trató de un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal, basado en registros electrónicos de prescripción de fármacos ambulatorios. Fueron incluidos pacientes con prescripción de 5 o más medicamentos mensuales. Fue evaluada la asociación entre prescripción de medicamentos antiulcerosos y factores que justificaban su prescripción mediante los odds ratio (OR) calculados a partir de un modelo de regresión logística. Se encontró que el 40% tuvieron medicamentos antiulcerosos y 70% fármacos gastrolesivos. De los gastroprotegidos, 47% fueron adultos mayores y 12% tuvieron asociado diagnóstico de riesgo gastrointestinal superior. Gastroprotección no justificada en 35% de los pacientes polimedicados, representando \$75 millones de pesos colombianos (COP) mensuales. No se encontró una asociación estadística entre la prescripción de antiulcerosos y factores que justifiquen su prescripción (OR: 1,13; IC 95%: 1,00-1,27). Se concluyó que ante la falta de asociación entre la prescripción de fármacos antiulcerosos y los factores que la justifican, es probable que su prescripción se haya realizado por la polifarmacia²³.

Puig R. et al (2015) realizaron un estudio donde tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimientos, actitudes y opiniones respecto al uso de medicamentos (UM) en la población general. Se trató de un estudio descriptivo transversal, cuantitativo, efectuado en usuarios de la sanidad pública ≥ 18 años asignada a centros de atención primaria de la ciudad de Barcelona. Se realizó un muestreo bietápico con estratificación: barrio, sexo y edad. Se administró presencialmente un cuestionario validado. El 80% de los que se medican sabían indicar qué medicamentos toman y para qué. En el 90% de los casos no supieron indicar el nombre del principio activo.

El 55,6% no supo definir el concepto principio activo; además, sólo un 35% pudo reconocer algún principio activo indicado en el envase de tres medicamentos diferentes y un 44,5% no reconoció ninguno. El 22,7% conoció el significado de contraindicación, efecto adverso e interacción medicamentosa. Finalmente, el 20% tuvo total desconocimiento, aumentando con la edad y disminuyendo con el nivel de estudios. El 70% de los encuestados creía que no se hace un uso racional de medicamentos y el 21,3% creía que era una necesidad una mayor concienciación social²⁴.

Salmerón J. et al (2015), en su investigación tuvieron como objetivo determinar el conocimiento de los pacientes acerca de sus medicamentos mediante un estudio observacional descriptivo transversal. El conocimiento fue medido usando un cuestionario el cual fue aplicado a los pacientes que acudieron a las farmacias comunitarias participantes requiriendo uno o varios medicamentos en el Área Metropolitana de Lisboa. Se determinó el conocimiento en sus cuatro dimensiones: objetivo terapéutico, proceso de uso, seguridad y conservación de los medicamentos que el paciente utiliza. Participaron 35 farmacias, obteniéndose 633 pacientes. El 82,5% (IC95%: 79,3%-85,3%) no conocía el medicamento que usan. En todos los ítems evaluados se halló un alto porcentaje de pacientes con conocimiento incorrecto, especialmente las precauciones (44,7%). La dimensión que menos conocían los pacientes fue la “seguridad del medicamento” (1,9%). El 80% de los pacientes no conocían el medicamento que emplean²⁵.

Passi A. et al (2010) realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la frecuencia del uso inapropiado de medicamentos en la población general. Como parte de la Encuesta Nacional de Salud 2010 de Chile, se entrevistó a 1.048 personas de 65 años o más sobre la utilización de medicamentos. La información obtenida se analizó usando criterios estandarizados de Beer, adaptados para la población chilena, para definir la utilización inapropiada de medicamentos. Se efectuó un modelo de regresión logística para definir los factores de riesgo para la utilización inapropiada de medicamentos. Se encontró que el 10% de los

participantes tenía un alto riesgo de uso inapropiado de medicamentos. Los medicamentos más comunes usados fueron clorfenamina, amitriptilina, diazepam, clorpromazina, clordiazepóxido y piroxicam. Los factores de riesgo detectados fueron sexo femenino, polifarmacia y mala autopercepción de la salud. Se concluyó que el uso inapropiado de medicamentos es común entre las personas mayores y debe desalentarse²⁶.

2.2. Bases teóricas y/o legales

2.2.1. Conocimiento sobre uso de medicamentos

El nivel de conocimiento de los pacientes, sobre los medicamentos, es esencial para el tratamiento de la enfermedad y el cuidado de la salud. Según la Organización Mundial de la Salud, más del 50% de los medicamentos se prescriben o dispensan de forma inapropiada y la mitad de los pacientes no los toman correctamente. El incumplimiento terapéutico y los errores de medicación pueden relacionarse con una escasa comprensión de la información sobre salud. Se conoce como alfabetización en salud a la capacidad que tiene un individuo para obtener, procesar y entender información básica sobre salud y servicios relacionados, necesarios para la toma de decisiones referidas a su salud. Se asocia a un bajo grado de alfabetización con un menor uso de servicios de prevención, menor conocimiento de los procesos crónicos, e incluso, con mayor número de ingresos hospitalarios. Estos conocimientos son dependientes de las situaciones socioculturales en los cuáles ellos ocurren y constantemente son renegociados. La morbilidad relacionada con el uso de los medicamentos es un problema de salud pública²⁷.

2.2.2. Educación farmacéutica

Actualmente, se han producido grandes transformaciones sociales y tecnológicas que han generado un cambio de la necesidad social vinculada al uso de los medicamentos, lo que conlleva a la necesidad de cuidar a los pacientes de modo

personalizado. Para que los químicos farmacéuticos puedan guiar a los pacientes se debe tener en cuenta que su formación debe enfocarse en el abordaje de los pacientes para resolver de modo individualizado para lo cual se hace necesario garantizar una formación integral tanto en los temas de farmacoterapia como en los temas comunicacionales. Esta modificación de paradigma ha generado profundas transformaciones curriculares en dirección a la formación de un profesional farmacéutico capaz de proveer cuidados personalizados. A pesar de todo se sigue mejorando para lograr que las facultades de farmacia generen los cambios curriculares necesarios. La verdadera materialización de una transformación curricular hacia el cuidado de los pacientes radica en la necesidad de que los profesores asuman el reto metodológico y formativo. En ese sentido, las clases necesitan no solo ser enfocadas en los conocimientos y habilidades sino también en los valores humanos ya que solo asegurando personas integrales podemos lograr la formación de profesionales que cuiden y promuevan el respeto de la vida²⁸. Para asegurar un buen proceso de enseñanza de las competencias clínicas, lo más viable será el acercamiento tanto de docentes de farmacia, como a farmacéuticos vinculados en su práctica diaria al cuidado de pacientes desde los ámbitos comunitarios como hospitalizados. En los países desarrollados, las tasas de adherencia a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. El envejecimiento de la población y el aumento de personas con enfermedades crónicas plantea un abordaje multidimensional; exige escenarios donde cada organización y profesional haga su trabajo de una manera organizada, profesional y cooperativa. Se han desarrollado sistemas de información, guías de práctica clínica informatizadas y formación profesional para construir un sistema sanitario común. Todo ello no es suficiente para una mayor adherencia a los tratamientos²⁸.

Causas del incumplimiento de la adherencia a los medicamentos

Las causas de incumplimiento son múltiples, depende de varios factores, todos ellos relacionados entre sí. Entre las diferentes causas tendríamos:

- **Razones relacionadas con el paciente**

Edad, entorno cultural y social del paciente, así como su personalidad puede influir en la adherencia al tratamiento. Las actitudes y creencias respecto a la enfermedad, la motivación para mejorar su salud, la percepción de la gravedad, el conocimiento de la enfermedad u otros factores socio-demográficos también pueden llevar a incumplir el tratamiento.

Simplemente el olvido o las dificultades a la hora de conseguir la medicación. Además, algunos pacientes presentan trastornos cognitivos, una de las principales razones de incumplimiento²⁹.

- **Razones vinculadas con el medicamento / régimen terapéutico**

El incremento del costo de los medicamentos origina una elevación del gasto en medicamentos para el paciente y, por lo tanto, puede ser una barrera para el cumplimiento del régimen terapéutico. Las características organolépticas y los efectos secundarios es una de las razones más usuales de no adherencia, la efectividad del tratamiento, su complejidad, duración, administración, número de tomas al día así como el número de medicamentos³⁰.

- **Razones relacionadas con la enfermedad**

La sintomatología, la percepción subjetiva de la gravedad y la duración de la enfermedad pueden ser uno de los factores relacionados con la no adherencia. Se ha visto que en general las enfermedades crónicas presentan.

- **Razones relacionadas con el entorno familiar y social**

Una comunicación deficiente, un mal soporte social, vivir solo, ciertas creencias, culturas y conductas también contribuyen³⁰.

- **Razones relacionadas con el profesional sanitario**

La cantidad de médicos prescriptores o la falta de tiempo en la comunicación médico-paciente constituyen un motivo para el abandono del régimen terapéutico. En enfermedades crónicas, es importante llevar a cabo una serie de consultas periódicas para garantizar el éxito del Tratamiento³⁰.

La falta de adherencia es un problema importante ya que repercute directamente en la calidad de vida del paciente y en la posible curación de su enfermedad, aparte de que causa problemas a nivel mundial, ya sea dando lugar a resistencias a medicamentos y dando problemas a nivel económico³⁰.

Problemas que repercuten en la adherencia al tratamiento

A. Consecuencias clínicas y económicas del incumplimiento

La OMS calcula que un 78% de los pacientes crónicos era no adherente, una cifra que replantea el enfoque de la educación sanitaria a la población.

- **Valoración errónea de la efectividad real del tratamiento**

Cuando hay una mala adherencia se crea la incertidumbre de la eficacia del tratamiento, se introducen nuevos fármacos innecesarios o más potentes y con mayor riesgo y se aumenta innecesariamente la dosis de los tratamientos³⁰.

- **Falta de respuesta terapéutica**

Se retarda la curación de la enfermedad, se producen recaídas, se crean resistencias, sobre todo con los antibióticos, se necesitan más visitas médicas por lo que se alargan las listas de espera³⁰.

- **Repercusiones clínicas, económicas y sociales**

Consecuencia del aumento del costo sanitario, disminución del control y aumento de la morbilidad, así como de los ingresos hospitalarios. A parte que con las enfermedades se produce un ausentismo laboral y una disminución de la productividad³⁰.

- **Almacenamiento de los medicamentos no consumidos en casa**

Puede derivar en intoxicaciones accidentales y en la automedicación irresponsable.

B. Métodos para medir la adherencia

- **Métodos directos**

Observación directa, se puede comprobar que el paciente toma directamente la medicación, esto en la práctica solo sería aplicable en personas que o bien están en un centro con personal que le administra la medicación, o bien disponen de cuidadores que vigilan que se tome bien la medicación. Medición de niveles de fármaco o marcadores biológicos, métodos que en la práctica no se utilizan ya que requieren extracción de fluidos corporales y son muy caros³¹.

- **Métodos indirectos**

Cuestionarios, existen varios cuestionarios que miden el grado de adherencia del paciente, entre ellos está el Test de Batalla, el Test de Morinsky-Green y el Test de Hayness-Sackett, consisten en varias preguntas, dependiendo del test, dependiendo de la respuesta se consigue una puntuación que indican el grado de cumplimiento terapéutico. Son métodos muy utilizados en la práctica³¹.

Contar los comprimidos o leer diarios de los pacientes, son métodos fáciles y económicos pero existe la posibilidad de alteración.

Valoración de la respuesta clínica, es un método fácil y simple pero la respuesta puede ser consecuente de otros factores.

Monitores electrónicos de medicación o mediciones de marcadores fisiológicos, en la práctica no se utilizan, requieren visitas para control y son métodos caros.

C. Estrategias actuales para promover el cumplimiento terapéutico

A parte de las estrategias que se puedan llevar a cabo para intentar garantizar el cumplimiento, el pilar más importante es el compromiso por parte del paciente. Este compromiso se consigue con el conocimiento del personal sanitario, que transmite toda la información al paciente y lo educa. Para empezar la relación médico-paciente es muy importante, al igual que el tiempo dedicado a ese paciente para explicar la situación y para resolver cualquier duda en cuanto a la enfermedad y al tratamiento que debe seguir. Es muy importante mostrar empatía. Según el problema que pueda haber o según la enfermedad que se trate hay varias estrategias³¹:

- **Estrategias en función del modo de aproximación al paciente**

Educativas, dar información individualizada tanto oral como escrita. Hacer sesiones grupales para informar tanto de la enfermedad, como del tratamiento y relacionar a personas que padecen la misma enfermedad, ya que se pueden llegar a entender mejor.

Conductuales, con el fin de desarrollar habilidades o asociar la toma con una actividad diaria habitual. Se puede llevar a cabo:

- Con recuento de comprimidos.
- Sistemas de dosificación personalizada.
- Pastilleros de medicación

- Apoyo social/familiar: con programas de ayuda domiciliaria, terapia familiar o grupos de apoyo.
 - Técnicas: facilitando la posología siempre que sea posible.
 - Dirigidas al profesional sanitario, administración e industria farmacéutica: educación dirigida a personal sanitario.
- **Estrategias en función de la enfermedad a la que van dirigidas**

Tratamiento de enfermedades agudas

- Intervenciones informativas/educativas sobre la importancia de la adherencia.
- Instrucciones escritas sobre la toma de medicación.
- Envases con recordatorio

Tratamiento de enfermedades crónicas

- Intervenciones educativas y material de instrucción.
- Simplificación del régimen terapéutico.
- Sesiones en grupo de apoyo.
- Recordatorios de medicación y citas.
- Adaptar la pauta de tratamiento a los hábitos de la vida cotidiana del paciente.
- Intervenciones de refuerzo y recompensa.
- Implicación de familiares.

La Federación Internacional de Farmacia (FIP por sus siglas en inglés), plantearon una guía para el desarrollo estratégico de información sobre medicamentos para el beneficio de los pacientes y usuarios de medicamentos³¹.

D. Objetivo de la información sobre medicamentos

El objetivo principal de la información sobre medicamentos es mejorar la educación en materia de salud pública y contribuir a que ciudadanos, pacientes, cuidadores,

usuarios de medicamentos y profesionales sanitarios puedan dar un uso adecuado, seguro y eficaz a los medicamentos. Esto incluye proporcionar información que permita que los usuarios de los medicamentos puedan tomar decisiones informadas sobre la selección y el uso más indicado de los medicamentos. Los usuarios de medicamentos valoran el disponer de información precisa, comprensible, adecuada, objetiva, independiente, actualizada y relevante con la que puedan informarse adecuadamente y que les ayude a gestionar la medicación por sí mismos de forma segura, efectiva y adecuada³¹.

Fuentes de información sobre salud y medicamentos para pacientes, cuidadores y usuarios de medicamentos.

Existe una gran variedad de fuentes de información sobre medicamentos a disposición del público, que incluyen³¹:

- Información verbal (de los profesionales sanitarios).
- Información escrita facilitada directamente con cada medicamento por los laboratorios farmacéuticos, farmacéuticos y otros profesionales sanitarios (por ejemplo, etiquetado de los medicamentos y hojas de información o prospectos).
- Información escrita ofrecida por las organizaciones de pacientes o profesionales sanitarios, organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales relacionadas con la salud, empresas farmacéuticas y otras organizaciones que tienen contacto con los pacientes.
- Sitios web (es decir, páginas web que divulgan información relativa a medicamentos o enfermedades).
- Recursos digitales como las aplicaciones móviles de salud (m-health) y las redes sociales (por ejemplo, Twitter, Facebook o YouTube).

E. Apoyo al desarrollo de información escrita sobre medicamentos de alta calidad

Además de unos contenidos que resulten relevantes, precisos, comprensibles, adecuados, objetivos, independientes y actualizados, la aplicación de buenas prácticas de diseño y redacción garantizará una información sobre tanto en formato electrónico como impreso. Debe recordarse que la cultura sanitaria insuficiente representa un problema ampliamente extendido en el contexto internacional, donde la cultura sanitaria tanto a nivel nacional como internacional. Deben tenerse en cuenta estas diferencias para el desarrollo de herramientas de información sobre medicamentos, prestando especial atención a los métodos alternativos de comunicación y los formatos especiales o personalizados, como el uso de fuentes de gran tamaño, pictogramas, versiones de audio y Braille, así como los enfoques mixtos (por ejemplo, información por escrito y audiovisual)³¹.

2.2.3. Almacenamiento de productos farmacéuticos

Los medicamentos bien almacenados y ordenados permiten:

- Encontrar y entregar los medicamentos con mayor rapidez.
- Conservarlos en buen estado, de forma de asegurarse que cumplan la función para la que fueron prescritos.
- Facilitar el control de stock.

Para que un medicamento conserve sus propiedades, debe ser almacenado en condiciones ambientales controladas. Es importante proteger a los medicamentos de la exposición directa del sol. Si el depósito cuenta con ventanas, estas deben tener algún sistema de protección (cortinas, vidrios pintados o forrados con papel) para evitar que los rayos del sol incidan directamente sobre los medicamentos³². Es crucial observar que el lugar para el almacenamiento no sea húmedo: la humedad y

las altas temperaturas, pueden afectar las características de los medicamentos, cambiando el efecto esperado del mismo.

Recomendaciones para el almacenamiento de medicamentos en casa

En las casas, existe el hábito de guardar medicamentos sobrantes de tratamientos prescritos que posteriormente son usados incorrectamente ante la aparición de síntomas similares, con el consiguiente riesgo de ineficacia, toxicidad o efecto adverso al desconocer sus indicaciones y dosificación precisa. Antes de almacenar los medicamentos es importante leer la etiqueta, se encuentran recomendaciones y condiciones del Laboratorio, bajo las cuales debe almacenarse un medicamento³³.

Almacenamiento de los medicamentos

El lugar más apropiado es el Botiquín, (un espacio pequeño, cerrado, fresco y seco en el cual se almacenan adecuadamente las medicinas y el material médico necesario para poder atender y aliviar pequeñas molestias, síntomas leves o trastornos menores, así como otras medicinas prescritas por el médico).

Ubicación del botiquín

- Lejos del alcance de los niños.
- Lugar protegido de la luz, el calor y la humedad.
- En un ambiente limpio, seco y fresco, no los ubique cerca de las ventanas ya que les puede dar el sol directo.

Condiciones ideales

- Lugar con temperatura no superior a 25°C ni inferior a 15°C.
- Humedad menor del 70%.
- No exposición directa a la luz solar

- No es adecuado tener el botiquín en la cocina o en el baño.
- Si el medicamento requiere para su almacenamiento almacenarlo a una temperatura de 2°C a 8°C (refrigeración)
- Conservar siempre los medicamentos en su envase original.
- Verificar la fecha de vencimiento cada vez que se tome un medicamento.
- Nunca usar un medicamento que haya cambiado de color, textura u olor, incluso si no está vencido, descartar las cápsulas que se peguen entre sí o que sean más duras o más blandas de lo normal o que estén rotas.
- Nunca guardar los medicamentos junto a sustancias peligrosas o productos químicos para limpiar el hogar.

Cuando se limpie el botiquín se debe eliminar

- Medicinas vencidas
- Medicinas que nos recetaron hace mucho tiempo y se guarda para ser utilizado por otra persona
- Medicinas en mal estado
- Medicinas sin nombre y sin fecha de vencimiento
- Tabletas y cápsulas sin envase

Recomendaciones

- El botiquín no es una mini farmacia, debe contener sólo lo necesario.
- Revisar el Botiquín por lo menos dos veces al año, descartando los productos vencidos o que tienen los envases o empaques dañados.
- Desechar los productos con uso limitado por el médico o el que este indicado en el envase.
- Evite conservar sobrantes de medicinas (ejemplo; colirios, medicamentos reconstituidos, etc.).

Recomendaciones del Colegio de farmacéuticos de Sevilla para el almacenamiento de medicamentos en casa³⁴. Los medicamentos requieren unas condiciones de temperatura y humedad que no se cumplen en cualquier lugar de la casa. En esta entrada te enseñaremos dónde y cómo debes guardar los medicamentos para su correcta conservación. La estabilidad de los medicamentos se calcula en determinadas condiciones de conservación (temperatura, luz y humedad), dando como resultado la fecha de caducidad que aparece impresa en el envase. Este dato significa que el medicamento será seguro y eficaz, en condiciones óptimas de conservación, durante el periodo indicado. Los factores que más afectan a la estabilidad de los medicamentos son: las altas temperaturas, la humedad elevada y la luz directa. Por eso, está claro que el calor y la humedad que se alcanzan en el baño lo convierten en el peor sitio de la casa para almacenar los medicamentos: éstos serán menos estables, es decir, se degradarán más rápidamente y perderán efectividad antes de la fecha de caducidad.

Tampoco se deben tener en la cocina porque las fuentes de calor directo influyen negativamente en la estabilidad.

Generalmente, los medicamentos se deben mantener en un lugar fresco, seco y alejado de la luz directa. Por ejemplo, puedes utilizar uno de los cajones de un armario o guardarlos en una caja que se pueda cerrar en cualquier habitación que no sea el baño o la cocina³⁵.

La excepción son los que se tienen que mantener entre 2 y 8°C, que se deben guardar en el frigorífico, evitando colocarlos en la puerta (porque es donde más varía la temperatura). La necesidad de conservación en frío se indica en los envases con un asterisco (*) y la frase "Conservar entre 2°C y 8°C". También es importantísimo evitar la congelación. Ejemplos de medicamentos que se deben conservar en frío son las vacunas, algunos colirios y las plumas de insulina sin abrir. La pluma de insulina que estés usando no debe estar en el frigorífico, sino a temperatura ambiente (inferior a 30°C). Además, así duele menos que si estuviera fría. Y, si hay niños en

casa, no olvidar mantener los medicamentos fuera de su alcance, ya que suelen tener formas y colores atractivos para ellos (más de la mitad de las intoxicaciones infantiles están causadas por medicamentos). En este caso, guardarlos bajo llave es una buena opción.

Vigila los cambios de aspecto

Algunos medicamentos son especialmente sensibles a los cambios de temperatura, como es el caso de cremas y pomadas, supositorios y suspensiones que hay que preparar en casa. Si observas que la crema se ha "cortado" (como la mayonesa), el supositorio se ha derretido o la suspensión ha cambiado de color o no es homogénea después de agitarla, es mejor no utilizarlos. Consúltalo en tu farmacia para mayor seguridad.

No tirar los envases y prospectos

Conservar los medicamentos dentro de sus envases originales, esto los protegerá de la luz y la humedad. Y no tirar el prospecto, porque contiene información muy útil que se puede necesitar en el futuro (modo de empleo, contenido de alérgenos, reacciones adversas, etc.).³⁵

2.2.4. Medicamentos en el embarazo y lactancia³⁶

Durante el embarazo la mayor parte de las mujeres utiliza medicamentos, aunque las pruebas científicas que aseguran su eficacia y seguridad son pocas haciendo difícil la toma de decisiones farmacológicas que afectan al mismo tiempo a la mujer embarazada y al feto. Indicar fármacos es riesgoso, pero no hacerlo también lo es. Por eso, solo a través de un estudio detallado y riguroso proporciona un marco idóneo para la utilización de los fármacos en el periodo de embarazo. La salud de la mujer en periodo de gestación y el recién nacido han sido primordiales para los

profesionales y las autoridades sanitarias en las últimas décadas de acuerdo a los lineamientos de las agencias regulatorias de alta vigilancia.

El esfuerzo en este terreno científico ha tenido como herramienta central la captación temprana y el control del embarazo y del recién nacido. Para asegurar la vida y salud de la mujer embarazada y del niño es relevante estudiar ciertos elementos de la atención médica como es el tratamiento farmacológico durante la gestación. Investigaciones internacionales evidencian que en un elevado porcentaje las mujeres en periodo de gestación utilizan al menos un medicamento durante el embarazo y que parte de este consumo es de medicamentos con evidencias de teratogenicidad. La postergación de la maternidad, la modificación en el estilo de vida y la continua medicalización de la sociedad, han llevado a una elevación en el consumo de medicamentos en las mujeres y esto también además afecta al consumo durante el embarazo. Estos medicamentos, usados para la prevención y/o el tratamiento tanto de enfermedades crónicas pre-existentes como de enfermedades nuevas, deben hacerse apropiadamente para incrementar las probabilidades de éxito terapéutico en la salud de la madre y del feto³⁶.

Actualmente es muy preocupante el alto uso de medicamentos en el embarazo. El 5 % de las gestantes sufren de alguna enfermedad crónica preconcepcional (asma, hipertensión arterial crónica, diabetes, enfermedades tiroideas, gastrointestinales, etc.), por lo cual deben continuar con algún tratamiento farmacológico³⁷.

Durante el embarazo se evidencian modificaciones en la fisiología materna que cambian la farmacocinética y la farmacodinamia de muchos medicamentos, pudiendo dosis habituales tornarse insuficientes o tóxicas durante el mismo. De otro lado, los principios activos pueden llegar al feto y generarle daños, muchos de los cuales pueden ser irreversibles. La no inclusión de las mujeres embarazadas en los estudios clínicos por argumentos éticos y el no desarrollo de modelos alternativos para la búsqueda de evidencia científica, es una limitante para la construcción del uso racional de medicamentos (URM) en el embarazo ya que la extrapolación desde

modelos animales no siempre es valedera. El URM aparece como necesario para contribuir con la salud de la madre y del feto. Para el desarrollo de estrategias que promuevan el URM es necesario indagar respecto a las características de uso, identificar y analizar los problemas vinculados con los medicamentos específicos de las mujeres gestantes y proponer acciones directas realistas.

- **Cambios fisiológicos en el embarazo**

Desde las primeras semanas de gestación se dan cambios anatómicos y fisiológicos que transforman el comportamiento farmacocinético y farmacodinámico de los medicamentos. Los cambios hormonales y enzimáticos que se dan en todos los tejidos y líquidos corporales, son los factores responsables de los distintos efectos clínicos. Asimismo, la nueva red vascular representada por la placenta y el feto, denota un compartimiento más por donde circularán los medicamentos y una barrera que cambia las características de metabolismo, excreción y almacenamiento.

- **Estudios de utilización de medicamentos (EUM)**

Se pueden conceptualizar como aquellas investigaciones que tienen como finalidad el análisis, la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en un grupo humano determinado, enfatizando en las consecuencias médicas, sociales y económicas.

- **Uso racional de medicamentos**

Se entiende como uso racional de medicamentos al uso correcto y apropiado. El paciente tiene que recibir el fármaco adecuado y la dosis debida, durante un periodo de tiempo suficiente, al menor costo para él y la sociedad. La dificultad está en lograr definir qué es correcto y qué es apropiado en un paciente específico, en una situación médica determinada. Los requisitos para que esto se cumpla son: el

diagnóstico correcto, conocimiento de las evidencias médicas de la enfermedad, el tratamiento, el conocimiento de la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos, aplicación de los conocimientos del medicamento en el paciente específico, expectativas de una relación beneficio/riesgo positivo, plan con objetivos terapéuticos donde se explicita la eficacia y seguridad aguardadas y se plantee la estrategia de la terapia.

Tomando de referencia las bases presentadas anteriormente para el uso racional de medicamentos en el embarazo, se debe contar con un diagnóstico certero de la patología y de qué modo afecta al binomio madre-hijo. Es relevante mencionar que omitir el tratamiento durante el embarazo enfermedades crónicas de la madre como la hipertensión arterial o la diabetes, pueden generar consecuencias de gravedad en la mujer embarazada y en el feto. El cambio de la fisiología en el embarazo cambia la fisiopatología de muchas enfermedades, pudiendo algunas agravarse durante el mismo. El segundo componente para asegurar el uso racional es el conocimiento de las evidencias médicas de la enfermedad, su diagnóstico y tratamiento, siendo fundamental investigar para conocer. El uso racional de un medicamento requiere conocer su farmacocinética y su farmacodinamia. Estos dos elementos se modifican durante el embarazo en forma impredecible en la teoría dadas las muchas variables involucradas. Sin la evidencia de la utilización de medicamentos en poblaciones generales de embarazadas poco se puede realizar para aplicar el conocimiento en ese estado fisiológico de la mujer.

- **El uso de medicamentos en el embarazo**

Los medicamentos cuando pasan el proceso para la obtención del registro sanitario no incluyen la realización de estudios clínicos en mujeres embarazadas por razones éticas; por tal razón, la teratogenicidad se analiza en modelos animales, datos que no son extrapolables a la especie humana de modo directo, pero estos datos no son trasladables a la especie humana en forma directa. En otras palabras, cuando un medicamento se aprueba, su utilización en el embarazo, en general no se encuentra incluido. La mayoría de las indicaciones de un fármaco en el embarazo se hallarían

en una situación de "off-label", debido a que las empresas fabricantes ante la ausencia de evidencias incluyen en sus insertas leyendas de no recomendación del uso durante el periodo de gestación³⁷.

- **Riesgos del uso de analgésicos en embarazo según FDA³⁸**

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) tiene conocimiento y entiende las inquietudes que surgen de los informes recientes que cuestionan la seguridad del uso de los analgésicos de venta con y sin receta (OTC, por sus siglas en inglés) durante el embarazo. En consecuencia, hemos evaluado los estudios de investigación que se han dado a conocer en las publicaciones médicas y hemos determinado que son demasiado limitados como para hacer recomendaciones apoyados en ellos en este momento. Debido a esta incertidumbre, hay que considerar con cuidado el uso de analgésicos durante el embarazo. Instamos a las mujeres embarazadas a que consulten siempre con su médico antes de utilizar cualquier medicamento. No tratar eficazmente los dolores intensos y persistentes que se producen durante el embarazo puede provocar depresión, ansiedad e hipertensión en la madre.

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), los opioides y el paracetamol entre otros pueden ayudar a tratar los dolores fuertes y persistentes. No obstante, es importante sopesar detenidamente los beneficios y los riesgos de utilizar medicamentos analgésicos de venta con y sin receta durante el embarazo. Los estudios publicados que hemos evaluado informaban de los riesgos potenciales relacionados con los siguientes tres tipos de medicamentos analgésicos utilizados durante el embarazo:

- Los antiinflamatorios no esteroideos y el riesgo de aborto espontáneo durante la primera mitad del embarazo. Algunos ejemplos de antiinflamatorios no esteroideos de venta con receta son el ibuprofeno, el naproxeno, el diclofenaco y el celecoxib.

- Los opioides, disponibles sólo con receta, y el riesgo de sufrir anomalías congénitas del cerebro, la columna vertebral o la médula espinal en los hijos de mujeres que han tomado estos productos durante el primer trimestre de embarazo. Algunos ejemplos de opioides son la oxicodona, la hidrocodona, la hidromorfona, la morfina y la codeína.
- Los antiinflamatorios no esteroideos pueden obtenerse con o sin receta. Se utilizan para bajar la fiebre y aliviar el dolor relacionado con los resfriados, la influenza y la artritis, así como los dolores de cabeza. Algunos ejemplos de antiinflamatorios no esteroideos que deben obtenerse con receta son el ibuprofeno, el diclofenaco y el celecoxib. El ibuprofeno y el naproxeno también pueden obtenerse libremente, sin receta, en concentraciones menores.
- Los resultados obtenidos en dos estudios realizados en los Estados Unidos indican que aproximadamente entre el 18 y el 25% de los embarazos se ven expuestos a ibuprofeno de venta sin receta, y un 4% a naproxeno, también de venta sin receta.
- Los opioides pertenecen a una clase de medicamentos analgésicos que sólo pueden obtenerse con receta. Durante cada trimestre del embarazo, aproximadamente el 6% de las mujeres embarazadas en los Estados Unidos se ven expuestas a los opioides. Algunos ejemplos de opioides son la oxicodona, la hidrocodona, la hidromorfona, la morfina y la codeína.
- El paracetamol se utiliza en productos combinados de venta con receta para reducir el dolor, y en productos de venta sin ella para reducir el dolor y la fiebre. El paracetamol se puede encontrar en cientos de medicamentos, entre ellos los que se utilizan para tratar los resfriados, la influenza, las alergias y los problemas para conciliar el sueño.

Los resultados obtenidos en dos estudios realizados en los Estados Unidos indican que entre el 65 y el 70% de las mujeres embarazadas en los Estados Unidos admiten

haber tomado paracetamol en algún momento durante el embarazo. Información adicional para las mujeres embarazadas.

- Consulte siempre con su médico acerca del uso de todos los medicamentos de venta ya sea con o sin receta durante el embarazo.
- Evite utilizar antiinflamatorios no esteroideos en el tercer trimestre del embarazo, ya que estos fármacos pueden provocar el cierre prematuro de un vaso sanguíneo en el feto.
- Como resultado de algunos informes recientes que expresan preocupación sobre la seguridad de los medicamentos analgésicos de venta con y sin receta, la FDA ha evaluado los estudios de investigación que se han dado a conocer en las publicaciones médicas y ha determinado que son demasiado limitados como para hacer recomendaciones basadas en ellos en este momento.
- Hablar con cada paciente acerca de los beneficios y los riesgos de la utilización de los analgésicos durante el embarazo, los cuales pueden variar entre pacientes e indicaciones terapéuticas.
- Continúe las recomendaciones actuales de las etiquetas de los medicamentos acerca del uso de los analgésicos durante el embarazo.
- Las etiquetas actuales de los medicamentos señalan que las mujeres embarazadas no deben usar antiinflamatorios no esteroideos en el tercer trimestre del embarazo debido al riesgo de cierre prematuro del conducto arterial persistente en el feto.

2.2.5. Adquisición de medicamentos³⁹

La adquisición de medicamentos es una práctica diaria en las farmacias. Sin embargo, esta adquisición se debe realizar bajo los lineamientos de salud de cada

país. En el caso del Perú, esta regulación está descrita inicialmente por la Ley General de Salud⁴⁰ y la Política nacional de medicamentos⁴¹ en la cual se menciona que “La Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM) clasifica los productos farmacéuticos para efectos de su dispensación, en las siguientes categorías:

1. De venta con receta especial numerada, que solo pueden ser dispensados en farmacias, boticas y servicios de farmacia de establecimientos de salud del sector público y privado, las que cumplirán con las exigencias que determinan los convenios internacionales de los que el Perú es parte y las leyes de la materia.
2. De venta con receta médica que solo son dispensados en farmacias, boticas y servicios de farmacia de establecimientos de salud del sector público y privado.
3. De venta sin receta médica que se dispensan exclusivamente en farmacias, boticas y servicios de farmacia de establecimientos de salud del sector público y del sector privado.
4. De venta sin receta médica en establecimientos comerciales para productos de muy bajo riesgo sanitario.

La adquisición de medicamentos sin receta médica puede causar daños a la salud, de los pacientes debido a la incidencia de toxicidad farmacológica lo cual se puede deber a la comorbilidad, la polifarmacia, entre otras razones³⁹.

Las áreas de inspección hacen esfuerzos para asegurar el cumplimiento de la adquisición de los medicamentos según su condición de venta, pero resulta insuficiente el número de inspectores por lo cual sigue habiendo la necesidad de

educar a la población sobre los lineamientos para adquirir los medicamentos según la condición de venta y sabiendo que hay condiciones que necesitan evaluación médica.

2.3. Bases legales

- **Ley General de Salud – Ley N° 26842⁴⁰**

El artículo N° 26 señala que “sólo los médicos pueden prescribir medicamentos. Los cirujanos dentistas y las obstetrices sólo pueden prescribir medicamentos dentro del área de su profesión. Al prescribir medicamentos deben consignar obligatoriamente su Denominación Común Internacional (DCI), el nombre de marca si lo tuviere, la forma farmacéutica, posología, dosis y período de administración. Asimismo, están obligados a informar al paciente sobre los riesgos, contraindicaciones, reacciones adversas e interacciones que su administración puede ocasionar y sobre las precauciones que debe observar para su uso correcto y seguro”.

- **Política nacional de medicamentos⁴¹**

El artículo N° 33 señala que “el químico farmacéutico es responsable de la dispensación y de la información y orientación al usuario sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos, sus reacciones adversas y sus condiciones de conservación. Asimismo, está facultado para ofrecer al usuario alternativas de medicamentos química y farmacológicamente equivalentes al prescrito en la receta, en igual forma farmacéutica y dosis”.

- **Ley de Productos Farmacéuticos⁴²**

El artículo N° 30 señala que “la Autoridad Nacional de Salud (ANS), sus organismos

desconcentrados (OD), la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM), las autoridades regionales de salud (ARS) y las autoridades regionales de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ARM) fomentan el uso racional de medicamentos en la atención de salud, en los profesionales de la salud y en la comunidad, priorizando el uso de medicamentos esenciales en concordancia con la Política Nacional de Medicamentos”.

El artículo N° 32 señala que “la dispensación de los productos comprendidos en esta Ley debe hacerse según la condición de venta establecida en el registro sanitario, siguiendo lo normativo en las Buenas Prácticas de Dispensación y de Seguimiento Farmacoterapéutico aprobadas por la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM), las mismas que constituyen las Buenas Prácticas de Atención Farmacéutica. El artículo N° 38 señala que “las instituciones públicas sanitarias impulsan sistemas eficaces e independientes que aseguren a los profesionales de la salud y la comunidad información científica actualizada y objetiva de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y promueven la realización de estudios de utilización de medicamentos”.

- **Manual de Buenas Prácticas de Dispensación⁴³**

El capítulo V, numeral 2, señala que “La dispensación de medicamentos es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto el profesional Químico Farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado del medicamento, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto”.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Si existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

2.4.2. Hipótesis específicas

1. Si existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.
2. Si existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.
3. Si existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.
4. Si existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.

2.5. Definición de términos básicos

Atención farmacéutica. Actos del profesional Químico Farmacéutico para la mejora y mantenimiento de la salud y calidad de vida del paciente, los cuales se realizan mediante prácticas correctas de dispensación y seguimiento farmacoterapéutico⁴⁴.

Buenas Prácticas de Almacenamiento. Son un conjunto de normas que establecen los requisitos y procedimientos operativos que deben cumplir los establecimientos que fabrican, importan, exportan, almacenan, comercializan o distribuyen productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, con el fin de garantizar el mantenimiento de sus condiciones y características óptimas durante el proceso de almacenamiento⁴².

Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos (BPD). Es un conjunto de normas establecidas para asegurar un uso adecuado de estos productos. Unas prácticas correctas de dispensación garantizan que se entregue al paciente que corresponda, el medicamento correcto, en la dosis y cantidad prescritas, con información clara sobre su uso y conservación, y en un envase que permita mantener la calidad del medicamento⁴².

Denominación Común Internacional (DCI). Nombre común para los medicamentos recomendada por la Organización Mundial de la Salud, con el objeto de lograr su identificación internacional⁴³.

Dispensación de medicamentos. Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto el profesional Químico Farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado del medicamento, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto⁴³.

Educación farmacéutica.

Oportunidades de aprendizaje para mejorar el conocimiento, actitudes y habilidades, como respuesta a las necesidades de salud para contribuir al mejoramiento del uso de los medicamentos del paciente y de la comunidad⁴⁸.

Fecha de expiración o vencimiento. Es el dato señalado en el rotulado de los envases mediano e inmediato del producto, que señala el mes y el año calendario más allá del cual no puede esperarse que el producto conserve su estabilidad y eficacia. Este dato se expresa con número cardinales anteponiendo el término “EXPIRA” o “VENCE”⁴³.

Interacción medicamentosa. Cualquier interacción entre uno o más medicamentos, entre un medicamento y un alimento, o entre un medicamento y una prueba de laboratorio. En general, las dos primeras categorías de interacciones tienen importancia por el efecto que ellas producen en la actividad farmacológica del medicamento: aumentan los efectos deseables o disminuyen los efectos adversos⁴³.

Principio activo. Es la materia prima, sustancia o mezcla de sustancias dotadas de un efecto farmacológico determinado⁴³.

Reacción adversa al medicamento. Reacción nociva y no intencionada que ocurre a las dosis habituales empleadas en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para modificar las funciones fisiológicas⁴³.

Registro sanitario. Procedimiento mediante el cual la Autoridad Sanitaria competente, previa evaluación, faculta la fabricación, comercialización o importación de un producto farmacéutico o afines. El registro establece, además, las características intrínsecas del producto, su utilización específica, indicaciones y contraindicaciones de su uso⁴³.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

De acuerdo a las características y al alcance de los resultados, es un estudio de tipo:

- Experimental, ya que manipula las variables para generar una modificación en las características (conocimientos). Hay una medición inicial y final, propio de los estudios experimentales.
- Longitudinal, ya que las variables fueron observadas en dos momentos, antes y después de la educación farmacéutica proporcionada.
- Prospectivo, ya que la recolección de datos se realizó de acuerdo a la ocurrencia de los hechos.
- De campo, ya que se obtienen los datos a partir de un trabajo de campo mediante instrumentos.

3.2. Población y muestra

Universo: Pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018. El universo es 263.

Población: La selección de la población se realizó, utilizando los siguientes criterios para la selección:

Criterios de inclusión

1. Personas que viven en el AA.HH.
2. Personas con 18 años a más años.

3. Personas que tengan capacidad cognitiva para completar el cuestionario.

Criterios de exclusión

1. Personas que no viven en el AA.HH.
2. Personas con menos de 18 años
3. Personas que no saben leer.
4. Personas con alguna enfermedad que imposibilita la lectura.

Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedaron 102 personas, con lo cual se aplica el cálculo de tamaño de muestra.

Cálculo de tamaño de muestra

$$n = \frac{(Z)^2 (p) (q)}{(e)^2 + \frac{(Z)^2 (p) (q)}{N}}$$

En nuestro caso:

$$Z = 1.96$$

$$N = 102$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$e = 10\%$$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 + \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{102}}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25)}{(0.01) + \frac{(3.84) (0.25)}{102}}$$

$$n = \frac{0.96}{0.019} \quad \mathbf{n = 50}$$

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada consistió en una encuesta a los pobladores integrantes de la muestra. Se utilizó un cuestionario diseñado *ad hoc* de 15 preguntas dividido en 4 partes para medir el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos, conocimiento sobre almacenamiento de productos farmacéuticos, conocimiento de la utilización de medicamentos en embarazo y lactancia y sobre adquisición de productos farmacéuticos (ver anexo 2). Se establece realizar un pre test y post test para evaluar el cambio logrado mediante la educación farmacéutica. En los estudios que utilizan pre test y post test, se utiliza el mismo tiempo de aplicación del test (cuestionario) así como el mismo instrumento para evaluar los cambios en las características de la variable dependiente luego de la acción de la variable independiente⁴⁵.

3.3. Procedimientos

Para lograr el cumplimiento del propósito de la investigación, se siguió el siguiente procedimiento:

Primera etapa

Se realizó la medición inicial (pre test), usando el cuestionario diseñado *ad hoc*, en la población sobre el nivel de mejora en el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos, conocimiento sobre almacenamiento de productos farmacéuticos, conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia y sobre adquisición de productos farmacéuticos.

Segunda etapa

Se realizó la actividad de educación farmacéutica enfocada en los aspectos generales de los productos farmacéuticos, almacenamiento de productos farmacéuticos, uso de medicamentos en el embarazo y lactancia y adquisición de productos farmacéuticos.

Tercera etapa

Se realizó la medición final (post test) en la población, usando el cuestionario diseñado *ad hoc*, sobre el nivel de mejora en el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos, conocimiento sobre almacenamiento de productos farmacéuticos, conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia y sobre adquisición de productos farmacéuticos.

3.4. Procesamiento de datos

El procesamiento y análisis de datos se realizará a través de estudios estadísticos en el uso de software SPSS versión 24 para Windows. Cuando se tienen datos recolectados se debe primeramente determinar si se utilizará una prueba paramétrica o una no paramétrica. La condición básica para que se utilice una prueba paramétrica es que se tenga una distribución normal⁴⁶.

Prueba de normalidad

Para establecer la distribución normal de los datos se tomó en cuenta la prueba de Kolgomorov-Smirnov (para más de 30 individuos). Esta prueba "es un procedimiento de "bondad de ajuste", que permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica especificada, es decir, contrasta si las observaciones podrían razonablemente proceder de la distribución especificada⁴⁷.

Criterio para la toma de decisiones

$P \text{ valor} \geq \text{Alfa}$ entonces aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal

$P \text{ valor} < \text{Alfa}$ entonces aceptar H_0 = Los datos no provienen de una distribución normal.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación

4.1.1. Información demográfica de la muestra

La tabla 1 muestra la distribución de la muestra estudiada por género, observándose el total de pobladores de género masculino (34%) y femenino (66%).

Tabla 1. Distribución de la población por género.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	17	34,0	34,0	34,0
	Femenino	33	66,0	66,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a la población.

La tabla 2 muestra la distribución de estado civil de la población estudiada, observándose el total de pobladores que son solteros (38%), casados (18%), viudos (2%), Divorciados (4%) y Conviviente (38%).

Tabla 2. Distribución de la población por estado civil.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	19	38,0	38,0	38,0
	Casado	9	18,0	18,0	56,0
	Viudo	1	2,0	2,0	58,0
	Divorciado	2	4,0	4,0	62,0
	Conviviente	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a la población.

La tabla 3 muestra el grado de instrucción de la población estudiada, observándose el total de pobladores con estudios en primaria (16%), secundaria (56%), instituto (24%) y Universidad (4%).

Tabla 3. Distribución de la población por grado de instrucción.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	8	16,0	16,0	16,0
	Secundaria	28	56,0	56,0	72,0
	Instituto	12	24,0	24,0	96,0
	Universidad	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a la población.

La tabla 4 muestra la opción actual de la población estudiada, observándose el total de pobladores que solo estudian (10%), solo trabajan (74%), estudian y trabajan (2%) y son Amas de casa (14%).

Tabla 4. Distribución de la población por ocupación actual.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Solo estudia	5	10,0	10,0	10,0
	Solo trabaja	37	74,0	74,0	84,0
	Estudia y Trabaja	1	2,0	2,0	86,0
	Ama de casa	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a la población.

4.1.2. Verificación de la distribución normal de los datos

Para establecer la distribución normal de los datos se tomó en cuenta:

Criterio de Kolgomorov-Smirnov

P valor \geq Alfa entonces aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal

P valor < Alfa entonces aceptar H_0 = Los datos no provienen de una distribución normal

Tabla 5. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EXAMEN "A"	,201	50	,008	,936	50	,009
EXAMEN "B"	,144	50	,012	,931	50	,006

Fuente: Encuesta realizada a la población.

Con estos datos verificamos que:

P valor (Examen A) = 0.08 > Alfa (0.05) por tanto: distribución normal

P valor (Examen B) = 0.12 > Alfa (0.05) por tanto: distribución normal

4.1.3. Evaluación de la hipótesis general

H₀: No existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

H₁: Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018

Cuando se evalúa la hipótesis general, se debe observar lo siguiente:

Si la probabilidad obtenida del valor P es \leq Alfa entonces se rechaza la H₀ (se acepta H₁)

Si la probabilidad obtenida del valor P es > Alfa entonces se acepta la H₀ (se rechaza H₁)

Tabla 6. Evaluación de la hipótesis general

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	EXAMEN "A" - EXAMEN "B"	-7,060	2,527	,357	-7,778	-6,342	-19,758	49	,000

Fuente: Encuesta realizada a la población

Debido a que el valor $P = 0.000$ y este valor es menor que el Alfa (0.05), entonces se rechaza la H_0 , lo cual implica que se acepta la H_1 , es decir se verifica que sí hay diferencia significativa en las medias del conocimiento del uso de medicamentos antes y después de la educación farmacéutica en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

4.1.4. Evaluación de la hipótesis específica 1

H_0 : No existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

H_1 : Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

Cuando se evalúa la hipótesis específica 1, se observa lo siguiente:

Si la probabilidad obtenida del valor P es \leq Alfa entonces se rechaza la H_0 (se acepta H_1)

Si la probabilidad obtenida del valor P es $>$ Alfa entonces se acepta la H_0 (se rechaza H_1)

Tabla 7. Evaluación de la hipótesis específica 1

Pruebas de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	D1A - D1D	-1,216	,901	,126	-1,469	-,962	-9,631	50	,000

Fuente: Encuesta realizada a la población

Debido a que el valor $P = 0.000$ y este valor es menor que el Alfa (0.05), entonces se rechaza la H_0 , lo cual implica que se acepta la H_1 , es decir se verifica que sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

4.1.5. Evaluación de la Hipótesis específica 2

H_0 : No existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

H_1 : Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

Cuando se evalúa la hipótesis específica 2, se observa lo siguiente:

Si la probabilidad obtenida del valor P es \leq Alfa entonces se rechaza la H_0 (se acepta H_1)

Si la probabilidad obtenida del valor P es $>$ Alfa entonces se acepta la H_0 (se rechaza H_1)

Tabla 8. Evaluación de la hipótesis específica 2

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	D2A - D2D	-,549	,945	,132	-,815	-,283	-4,150	50	,000

Debido a que el valor $P = 0.000$ y este valor es menor que el Alfa (0.05), entonces se rechaza la H_0 , lo cual implica que se acepta la H_1 , es decir se verifica que sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

4.1.6. Evaluación de la hipótesis específica 3

H_0 : No existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

H_1 : Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

Cuando se evalúa la hipótesis específica 3, se observa lo siguiente:

Si la probabilidad obtenida del valor P es \leq Alfa entonces se rechaza la H_0 (se acepta H_1)

Si la probabilidad obtenida del valor P es $>$ Alfa entonces se acepta la H_0 (se rechaza H_1)

Tabla 9. Evaluación de la hipótesis específica 3

Pruebas de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	D3A - D3D	-,961	,848	,119	Inferior	Superior	-8,095	50	,000

Debido a que el valor $P = 0.000$ y este valor es menor que el Alfa (0.05), entonces se rechaza la H_0 , lo cual implica que se acepta la H_1 , es decir se verifica que sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

4.1.7. Evaluación de la hipótesis específica 4:

H_0 : No existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos que presentan en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

H_1 : Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos que presentan en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.

Cuando se evalúa la hipótesis específica 4, se observa lo siguiente:

Si la probabilidad obtenida del valor P es \leq Alfa entonces se rechaza la H_0 (se acepta H_1)

Si la probabilidad obtenida del valor P es $>$ Alfa entonces se acepta la H_0 (se rechaza H_1)

Tabla 10. Evaluación de la hipótesis específica 4

Pruebas de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	D4A - D4D	-1,373	1,095	,153	-1,680	-1,065	-8,954	50	,000

Debido a que el valor $P = 0.000$ y es menor que el Alfa (0.05), se rechaza la H_0 , lo cual implica que se acepta la H_1 , es decir se verifica que sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos

Farmacéuticos que presentan en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” de Villa El Salvador, en el año 2018.

4.2. Discusión

Los resultados de la presente investigación han sido similares encontrados por Amoroto¹⁵. Un aspecto importante en nuestra investigación es que a diferencia de Amoroto que hizo una medición global del cambio, luego de la educación farmacéutica, nuestra investigación demostró que tanto globalmente como en cada dimensión se logró un aumento estadísticamente significativo del conocimiento en los habitantes del asentamiento humano estudiado. En comparación con la investigación de Shuan¹⁶, Romero Pezantes¹⁷ y Torres Huerta¹⁸ en nuestra investigación se ha logrado generar un mayor conocimiento enfocado no solo en un medicamento sino en conceptos generales

del uso y, asimismo, ha mejorado en el almacenamiento, adquisición y uso en embarazo y lactancia.

Se puede criticar los trabajos de educación farmacéutica que están centrados solamente en un medicamento ya que los pacientes pueden estar expuestos al mal uso de diversos tipos de medicamentos y no solo de uno, por lo cual se estaría frente a una intervención que soluciona parcialmente el problema de automedicación o falta de adherencia según la prescripción médica. Por tal razón, la presente investigación se ha enfocado en un aspecto más amplio que solo mejorar el conocimiento de un tipo de medicamento, pudiéndose usar para programas en el futuro la metodología de aprendizaje desarrollado Leiva Torres y Condori Romero²⁰. Además, en futuras investigaciones se debe incluir la evaluación del estilo de vida, tal cual lo planteó Amambal Abanto¹⁹.

El estudio de Puig Soler et al.²⁴ tiene una importancia para lograr la identificación del nivel de conocimientos, actitudes y opiniones relacionado con la utilización de medicamentos, es necesario probar si la intervención educativa puede mejorar el conocimiento. En razón de ello, es necesario que en futuras investigaciones se diseñen investigaciones para realizar análisis multivariante que tome en cuenta la ruta conocimientos→actitudes→conducta.

La presente investigación al igual que el efectuado por De la Cruz²¹, evidenció la mejora del conocimiento del uso de medicamentos usando un pre y post test.

La presente investigación ha logrado demostrar tanto en la hipótesis general como en las hipótesis específicas, que la educación farmacéutica en la muestra de estudio ha incrementado el conocimiento acerca de la utilización de medicamentos tanto de manera general, embarazo y lactancia, almacenamiento de medicamentos y adquisición.

La mejora sobre el conocimiento acerca del uso de medicamentos durante el periodo de embarazo y lactancia asegura que las mujeres grávidas logran usar los medicamentos de modo efectivo, como en el caso del control de diabetes mellitus, hipertensión arterial o dislipidemia; asimismo, se evita que cualquier medicamento mal usado pueda causar daño en ambos. Se ha precisado que existe información diversa en Internet que podría no haber sido revisada y que podría ser errónea o inexacta lo cual lleva a la obligación

estatal de desarrollar estrategias lo cual asegura que la información virtual sea de calidad y sirva para los ciudadanos.

La mejora sobre el conocimiento acerca del almacenamiento ha contribuido asegurar que los medicamentos no sufran modificaciones en el tiempo y que sigan manteniendo su efectividad y que no se generen nuevas sustancias de degradación que pueden dañar al paciente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. La educación farmacéutica influye significativamente en el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos lo cual sirve de evidencia para la implementación de programas de educación que deben ser coordinados con la directiva del Asentamiento Humano para beneficiar a sus pobladores y teniéndose que integrar además en las actividades educativas comunitarias.
2. La educación farmacéutica influye significativamente en el conocimiento de almacenamiento de los productos farmacéuticos, resultado que debe ser usado para respaldar el desarrollo de actividades formativas sobre almacenamiento de medicamentos para asegurar la estabilidad de los medicamentos y finalmente su efectividad, requisito que garantiza que los medicamentos comprados o recibidos por el SIS o seguridad social mantengan sus propiedades y finalmente hagan efectos en los pacientes.
3. La educación farmacéutica influye significativamente en el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia, facilitando que los pacientes logren el uso efectivo y seguro de los medicamentos, alcanzando las metas terapéuticas establecidas por los prescriptores y permitiendo que ese mayor conocimiento sea transmitido dentro del Asentamiento Humano.
4. La educación farmacéutica influye significativamente en el conocimiento de la adquisición de los productos farmacéuticos, lo cual servirá a los pacientes para estar empoderados al momento de comprar medicamentos y aseguren

una compra informada lo cual beneficiará a las familias del Asentamiento Humano.

5.2. Recomendaciones

1. El Estado Peruano debe implementar medidas eficientes y sostenibles para asegurar un buen conocimiento sobre los temas de uso de medicamentos. Para ello deben generarse normativas específicas que puedan ser implementadas, coordinadas desde el Ministerio de Salud y específicamente con el rol conductor de la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) y en coordinación con la directiva del Asentamiento Humano, para que el conocimiento sobre el uso de medicamentos se pueda llevar a cabo en los locales comunales de los pobladores del Asentamiento Humano.
2. Las universidades del Perú deben desarrollar investigaciones más teóricas y prácticas que incluyan intervenciones farmacéuticas en beneficio de los pacientes, debiendo ser parte de los ejes programáticos investigativos de las universidades y cuyos resultados no solo sean difundidos en congresos o revistas científicas sino además socializados con los organismos regulatorios para su implementación nacional y generen resultados clínicos y económicos vinculados al uso de medicamentos.
3. Se debe promover la formación de grupos de pacientes que permitan dar soportes a otros pacientes en el uso de medicamentos, especialmente en los pacientes con enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, lo que ayudará a tener un soporte permanente de los pacientes por otras personas que también tienen la misma enfermedad y usan los mismos medicamentos, facilitando el reporte de reacciones adversas a medicamentos

REFERENCIAS

1. Naderi Sayed H, Bestwick Jonathan P, Wald David S. Adherence to drugs that pre-vent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med.* 2012; 125(9):882-887.e1.
2. Cramer Joyce, Rosenheck RRobert, Kirk Gail, Krol Wiliam, Krystal John, VANaltrexone Study Group 425. Medication compliance feedbackand monitoring in a clinical trial: predictors and outcomes. *Value in Health.* 2016; 6(5):566-573.
3. Mojtabai Ramin, Olfson Mark. Medication costs, adherence, and healthoutcomes among Medicare beneficiaries. *Health Affairs.* 2016; 22(4):220-229.10.
4. Tamblyn Robyn, Laprise Rejean, Hanley James A, et al. Adverse events associ-ated with prescription drug cost-sharing among poor and elderlypersons. *JAMA.* 2016; 285(4):421-429
5. Bosworth Hayden B, Granger Bradi B, Mendys Phil, Brindis Ralph, Burkholder Rebecca, Czajkowski Susan M, et al. Medication adherence: a call for action. *Am Heart J.* 2011; 162(3):412–24.
6. Brown Marie T, Bussell Jennifer K. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc.* 2011; 86(4):304–14.
7. Gadkari Abhijit S, McHorney Colleen A. Unintentional non-adherence to chronic prescription medications: how unintentional is it really? *BMC Health Serv Res.* 2012; 12:98
8. Okuyan Betul, Sancar Mesut, Izzettin Fikret V, Morisky Donald E. Erratum to and corrections on the article entitled “Assessment of medication knowledge and adherence among patients under oral chronic medication treatment in

community pharmacy settings". *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2013; 22(2):218–20.

9. Quinlan Patricia, Price Kwanza O, Magid Steven K, Lyman Stephen, Mandl Lisa A, Stone Patricia W. The relationship among health literacy, health knowledge, and adherence to treatment in patients with rheumatoid arthritis. *HSS J.* 2013; 9(1):42–9.
10. Sweileh Waleed M, Zyoud Sa'ed H, Abu Nab'a Rawan J, Deleq Mohammed I, Enaia Mohammed I, Nassar Sana'a M & Al-Jabi Samah W. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health.* 2014; 14 :94.
11. Alhalaqia Fadwa N, Deane Katherine H, Nawafleh Allan, Clark A, Gray Richard. Adherence therapy for medication non-compliant patients with Int J Clin Pharm 123 hypertension: a randomised controlled trial. *J Hum Hypertens.* 2012; 26(2):117–26.
12. Brown Marie T, Bussell Jennier K. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc* 2011; 86: 304–314
13. Noureldin Marwa, Plake Kimberly S, Morrow Danil G, et al.: Effect of health literacy on drug adherence in patients with heart failure. *Pharmacotherapy* 2012; 32: 819 - 826.
14. Bauer Amy M, Schillinger Dean, Parker Melissa M, et al.: Health literacy and antidepressant medication adherence among adults with diabetes: the Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *J Gen Intern Med* 2013; 28: 1181–1187.
15. Amoroto Barbaran Lily Raquel. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de naproxeno en pobladores del Asentamiento Humano San

Juan. Chimbote, Abril-Diciembre 2015. [Tesis]. Chimbote. Universidad Católica Los Angeles Chimbote; 2016

16. Shuan Delgado Flor del Pilar. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ibuprofeno en pobladores del Asentamiento Humano Ramiro Priale. Casma, abril-diciembre 2015. [Tesis]. Chimbote. Universidad Católica Los Angeles Chimbote; 2016

17. Romero Pezantes Eduardo. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en pobladores del Asentamiento Humano Juan Bautista Alvarez Vera. Chimbote, Setiembre 2014 – marzo 2015. [Tesis]. Chimbote. Universidad Católica Los Angeles Chimbote; 2015

18. Torres Huerta Dianira Rosario. el impacto de una intervención educativa farmacéutica para mejorar el uso de dexametasona en los residentes del asentamiento humano Corazón de Jesús Chimbote 2015

19. Amambal Abanto Mirian Yasely, Sagastegui Lezcano Delly. Estilo de vida y automedicación en adultos jóvenes del asentamiento humano Las Malvinas - Guadalupe, 2013. [Tesis]. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo, Lima; 2013

20. Leiva Torres Melissa Karla, Condori Romero Jenny. Metodología de aprendizaje basado en dinámicas participativas sobre el uso racional del medicamento en pobladores del asentamiento humano Saúl Cantoral Huamaní, del distrito de San Juan de Lurigancho. [Tesis]. Lima. Universidad Wiener, Lima; 2012

21. De la Cruz, M. Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en el Club de Madres “Juntas Venceremos”, Distrito La Esperanza–Trujillo. Julio-Octubre 2018. [Tesis]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2018

22. Di Bernardi Mafra Paola, Vargas Peláez Claudia Marcela, Navas Sanches Prospero Elisete, Leite Silvana Nair. Perfil de acceso y uso de medicamentos en un municipio del sur de Brasil. *Revista Cubana de Salud Pública*, 2017; 44(1).
23. Vallejos Alvaro, Maldonado Laura, Calvache Juan Camilo, Hernandez William, Torres Sandra, Diaz Dieric. Descriptive Analysis of Transactional Database Data on the Use of Gastroprotective Drugs in Patients With Polypharmacy in a Colombian Population. *Revista Colombiana de Gastroenterologia*, 2016; 31(2), 102-110.
24. Puig Soler Rita, Perramon Colet Meritxell, Zara Corinne, García Puig Anna M. Establecimiento de los conocimientos, actitudes y opiniones de la población sobre el uso racional de medicamentos. *Atención Primaria*, 2015; 47 (7), 446-455.
25. Salmerón Rubio Joaquin, García-Delgado Pilar, Iglésias-Ferreira Paula, Mateus-Santos Henrique, Martínez-Martínez Fernando. Medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento en farmacia comunitaria en Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(1):219-228, 2015
26. Passi Alvaro, Margozzini Paula, Valenzuela Eduardo, Hoyl Trinidad, Marín Pedro Paulo, Carrasco Marcela, Olea Ricardo Gac Homero. Uso inapropiado de medicamentos en adultos mayores: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2010. *Revista médica de Chile*, 2016; 144(4), 417-425.
27. Royal College of General Practitioners. Francis Report 2013. Disponible en <http://www.rcgp.org.uk/policy/rcgp-policy-areas/francis-report.aspx> Accesado el 08/07/2018
28. WHO. Adherence to long term therapies: evidence for action. 2003

- 29.Rajpura Jigar R, Nayak Rajesh. Role of illness perceptions and medication beliefs on medication compliance of elderly hypertensive cohorts. Journal of pharmacy practice, 2014; 27(1), 19-24.
- 30.Bender Bruce G. Motivating patient adherence to allergic rhinitis treatments. Current allergy and asthma reports, 2015; 15(3), 10.
- 31.FIP. Desarrollo estratégico de información sobre medicamentos para el beneficio de los pacientes y usuarios de medicamentos.2017.
- 32.Ministerio de Salud de Argentina. Guía para el almacenamiento de medicamentos. Disponible en http://186.33.221.24/medicamentos//files/Guia_de_Alm-_tapas.pdf
- 33.Hospital Andino. Buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en el hogar. Disponible en <http://hospitalandino.org/2017/09/10/buenas-practicas-almacenamiento-medicamentos-hogar/>
- 34.Real e ilustre colegio de farmacéuticos de Sevilla. Cómo conservar correctamente los medicamentos en casa. Disponible en
- 35.Farmacéuticos de Sevilla. Disponible en http://www.farmaceuticosdesevilla.es/blog/como-conservar-correctamente-los-medicamentos-en-casa_aa633.html
- 36.Lucas María Eugenia. Utilización de medicamentos en el embarazo. BIOMEDICINA, 2011, 6 (2) | 6 – 14
- 37.Sandoval Paredes José, Sandoval Paz Cindy. Uso de fármacos durante el embarazo. Horizonte Médico, 2018. 18(2), 71-79.

- 38.FDA. La FDA ha reevaluado los posibles riesgos derivados del uso de analgésicos durante el embarazo. Disponible en <https://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM430912.pdf>
- 39.González, María Gudalupe Ruelas, Blanca Estela Pecastre Villafuerte, Angélica Ángela Llerenas. Medicamentos para adultos mayores: percepciones y adquisición en farmacias privadas de Morelos, México. Revista Chilena de Salud Pública 16.2 (2012): 146-155.
- 40.Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud – Ley N° 26842
- 41.Congreso de la República del Perú. Política nacional de medicamentos, 2004
- 42.Ministerio de Salud del Perú. Ley 29459. Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. 2009
- 43.Ministerio de Salud, Manual de Buenas Prácticas de Dispensación. 2008.
- 44.Ministerio de Salud. Decreto Supremo N° 014-2011. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos.
- 45.Allen, M. (Ed.). (2017). The SAGE encyclopedia of communication research methods. SAGE Publications.
- 46.Universidad de Valencia. (2014). SPSS. Pruebas Paramétricas y No paramétricas. Disponible en <https://www.uv.es/~friasnav/SupuestosParametrica.pdf>
- 47.Universidad de Valencia. (2010). SPSS.. Pruebas No paramétricas. Disponible en https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf
- 48.IX Conferencia panamericana de educación farmacéutica. (2016). Disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id

ANEXOS

TÍTULO: MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE LA EDUCACIÓN FARMACÉUTICA EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO “SOCIEDAD UNIÓN COLONIZADORES” EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2018

Bachiller: Deysi Y. Inca Ramos / Jakeline B. Roca Liñan

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018?	GENERAL Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.	GENERAL Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018	VI Educación Farmacéutica	VI Mejora de conocimiento	VI Si No	DISEÑO Experimental
ESPECÍFICOS 1. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018? 2. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018? 3. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018? 4. ¿Existe influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018?	ESPECÍFICOS 1. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018. 2. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018. 3. Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, 2018. 4 Determinar la influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2018.	ESPECÍFICOS 1. Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de los aspectos generales de los productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018 2. Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de almacenamiento de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018. 3. Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento del uso de medicamentos en embarazo y lactancia en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018. 4. Sí existe una influencia significativa de la educación farmacéutica sobre el conocimiento de la adquisición de productos farmacéuticos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador, Lima 2018.	VD Conocimiento sobre uso de medicamento	VD -Conocimiento sobre aspectos generales de los productos farmacéuticos -Conocimiento sobre almacenamiento de productos farmacéuticos -Conocimiento sobre el uso de medicamentos En embarazo y lactancia -Conocimiento sobre adquisición de productos farmacéuticos	VD Malo (0-5) Regular (6-11) Bueno (12-17) Muy bueno (18-20) Malo (0-5) Regular (6-11) Bueno (12-17) Muy bueno (18-20) Malo (0-5) Regular (6-11) Bueno (12-17) Muy bueno (18-20)	POBLACIÓN La población de estudio estará constituida por pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores” en el distrito de Villa El Salvador. MUESTRA Se utilizará un muestreo probabilístico, considerando el 95 de confiabilidad y el 5% de error; además, se considerará una tasa de pérdida esperada de 5%. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Cuestionario Tipo Likert que será aplicado antes y después de la educación farmacéutica. Rotafolios, fotografías y videos.

Iniciales del participante:

MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE LA EDUCACIÓN FARMACÉUTICA EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO “SOCIEDAD UNIÓN COLONIZADORES” DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, 2018”

El propósito del estudio es determinar la mejora en el conocimiento sobre uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores - Villa El Salvador” mediante la educación farmacéutica. Al participar, le pediremos responda algunas preguntas. Su participación es voluntaria, por ello la información recogida será confidencial y solo se usará con fines académicos. Muchas gracias por participar.

	SÍ	NO
He decidido libremente participar en el presente estudio		
Comprendo que mi participación es voluntaria		
He recibido información sobre los objetivos del presente estudio		

Datos generales

Edad:años	Grado de instrucción
Género: [] Masculino [] Femenino	Primaria () Secundaria () Instituto () Universidad ()
Estado civil:	Ocupación actual
	[] Solo estudia [] Solo trabaja [] Ambos

MARCAR (x) LAS RESPUESTAS CORRECTAS

1. Los medicamentos son:

- a) Son preparados que sólo sirven para curar
- b) Son sustancias que sólo se obtienen de fuentes animales
- c) Son sustancias que no provocan efectos no deseados
- d) Son sustancias que ayudan a crecer

e) Son sustancias que tienen la capacidad de prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar enfermedades o dolencias

2. Los medicamentos se obtienen de diferentes fuentes cuales son:

- a) Animal
- b) Vegetal
- c) Mineral
- d) Sintético
- e) Todas las anteriores

3. ¿Qué efecto pueden producir los medicamentos en el organismo?

- a) Todos los medicamentos producen malestar
- b) Efecto deseado y efecto no deseado
- c) Los medicamentos siempre presentan efectos beneficiosos
- d) Los medicamentos solo presentan efecto deseado
- e) Los medicamentos presentan únicamente efecto no deseado

4. ¿Cuándo usas un medicamento que efectos deseados puede producir?

- a) Ardor en el estómago
- b) Nauseas
- c) Ronchas en el cuerpo
- d) Dolor de cabeza
- e) Curación de una enfermedad.

5. ¿Dónde puedes almacenar los medicamentos en tu hogar?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| a) Botiquín | d) Encima de la refrigeradora |
| b) Cocina | e) En la vitrina |
| c) Al lado el televisor | |

6. ¿Qué factores alteran a los medicamentos?

- | | |
|-------------|--------------------------|
| a) La luz | d) Contaminación |
| b) El calor | e) Todas las anteriores. |
| c) Humedad | |

e) Todas las anteriores

13 ¿Una mujer que está dando de lactar puede tomar cualquier medicamento?

- a) No, porque estaría exponiendo a su bebé a riesgos innecesarios
- b) Sí, porque no se presenta riesgo para él bebe
- c) Si puede tomar todos los medicamentos
- d) No hay ningún riesgo para él bebe
- e) Puede ocasionar daños sin importancia

14 En una gestante o una mujer que da de lactar y toma medicamentos, se pueden presentar:

- a) Alteración en el crecimiento de los huesos
- b) Decoloración de los dientes
- c) Labio leporino
- d) Disminuye la producción de leche
- e) Todas las anteriores

15 El ácido fólico se utiliza para:

- a) Prevención y tratamiento de anemia megaloblástica por deficiencia de ácido fólico
- b) No provoca efectos adversos
- c) Se usa para prevenir la aparición de varices
- d) Se recomienda tomarlo con mates
- e) Solo se usa en el primer mes

ANEXO 2. Cuestionario de recolección de datos (POST TEST)

Iniciales del participante:

MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE USO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE LA EDUCACIÓN FARMACÉUTICA EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO “SOCIEDAD UNIÓN COLONIZADORES” DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, 2018”

El propósito del estudio es determinar la mejora en el conocimiento sobre uso de medicamentos en los pobladores del asentamiento humano “Sociedad Unión Colonizadores - Villa El Salvador” mediante la educación farmacéutica. Al participar, le pediremos responda algunas preguntas. Su participación es voluntaria, por ello la información recogida será confidencial y solo se usará con fines académicos. Muchas gracias por participar.

	SÍ	NO
He decidido libremente participar en el presente estudio		
Comprendo que mi participación es voluntaria		
He recibido información sobre los objetivos del presente estudio		

Datos generales

Edad:años	Grado de instrucción
Género: [] Masculino [] Femenino	Primaria () Secundaria () Instituto () Universidad ()
Estado civil:	Ocupación actual
	[] Solo estudia [] Solo trabaja [] Ambos

MARCAR (x) LAS RESPUESTAS CORRECTAS

1. ¿Cuáles son los propósitos de los medicamentos?
 - a) Son preparados que sólo sirven para curar
 - b) Son sustancias que sólo se obtienen de fuentes animales
 - c) Son sustancias que no provocan efectos no deseados
 - d) Son sustancias que ayudan a crecer

- e) Son sustancias que tienen la capacidad de prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar enfermedades o dolencias

2. ¿cuáles son los diferentes orígenes de los medicamentos?

- a) Animal
- b) Vegetal
- c) Mineral
- d) Sintético
- e) Todas las anteriores

3. ¿Cuándo un medicamento ingresa al organismo, produce un efecto farmacológico estos pueden ser?

- a) Todos los medicamentos producen malestar
- b) Efecto deseado y efecto no deseado
- c) Los medicamentos siempre presentan efectos beneficiosos
- d) Los medicamentos solo presentan efecto deseado
- e) Los medicamentos presentan únicamente efecto no deseado.

4. ¿Qué efecto deseado presenta un determinado medicamento?

- a) Ardor en el estómago
- b) Nauseas
- c) Ronchas en el cuerpo
- d) Dolor de cabeza
- e) Curación de una enfermedad.

5. ¿Dónde puedes conservar adecuadamente los medicamentos en tu hogar?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| a) Botiquín | d) Encima de la refrigeradora |
| b) Cocina | e) En la vitrina |
| c) Al lado el televisor | |

6. Los medicamentos pueden alterarse por ciertos factores cuales son

- | | |
|-------------|-------------------------|
| a) La luz | d) Contaminación |
| b) El calor | e) Todas las anteriores |
| c) Humedad | |

7. ¿Cuáles son las características de los medicamentos en mal estado?

- b) Cambio de olor b) Cambio de forma c) Cuando se desmorona
d) Cambio de color e) Todas las anteriores.

8. ¿Qué recomendación se deben considerar respecto con tu botiquín familiar?

- a) Cerca de una fuente de luz.
- b) Cerca del alcance de los niños.
- c) Ambiente fresco y estar en buen estado.
- d) Ubicado en el baño.
- e) No se debe de tener ningún cuidado.

9. ¿Cómo se denomina los lugares donde la comunidad puede adquirir los medicamentos?

- a) Farmacia y boticas
b) Ambulantes
c) establecimientos informales
d) Mercado de abastos
e) Todas las anteriores.

10. ¿Cuáles son los requisitos que debemos fijarnos al adquirir un medicamento?

- a) Fecha de vencimiento.
- b) Forma de Presentación y concentración.
- c) Nombre del medicamento.
- d) Vía de administración.
- e) Todas las anteriores.

11. ¿Cuáles son los peligros más comunes al adquirir medicamentos de dudosa procedencia o en lugares no registrados?

- a) Daños a la salud
b) Riesgos de toxicidad
c) Alergia
d) Efecto no deseado
e) Todas las anteriores

12. ¿Cuáles son los riesgos de los medicamentos que podría afectar a una mujer gestante?

- a) Los medicamentos pasan al futuro bebé
- b) Pueden causar malformaciones
- c) Causan riesgo para la madre y el bebé
- d) Puede provocar aborto y muerte prenatal
- e) Todas las anteriores

13. ¿puede tomar un medicamento una gestante o mujer que este dando de lactar que no haya sido indicado por los profesionales de salud capacitado?

- a) No, porque estaría exponiendo a su bebé a riesgos innecesarios.
- b) Sí, porque no se presenta riesgo para él bebe.
- c) Si puede tomar todos los medicamentos.
- d) No hay ningún riesgo para él bebe.
- e) Puede ocasionar daños sin importancia.

14. ¿Qué efectos indeseables puede presentar una gestante o una mujer que esté dando de lactar al tomar un medicamento?

- a) Alteración en el crecimiento de los huesos
- b) Decoloración de los dientes
- c) Labio leporino
- d) Disminuye la producción de leche
- e) Todas las anteriores

15. El suplemento ácido fólico es necesario para:

- a) Prevención y tratamiento de anemia megaloblástica por deficiencia de ácido fólico
- b) No provoca efectos adversos
- c) Se usa para prevenir la aparición de varices
- d) Se recomienda tomarlo con mates
- e) Solo se usa en el primer mes

ANEXO 3. Fotos del rotafolio



Figura 1. Conociendo al medicamento.

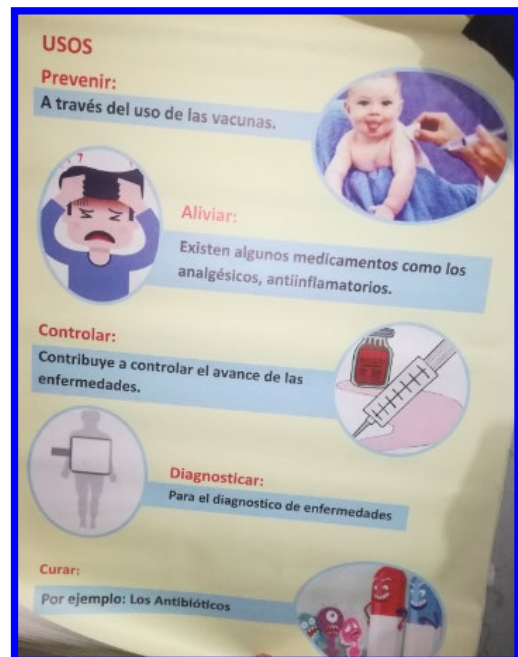


Figura 2. Usos del medicamento.

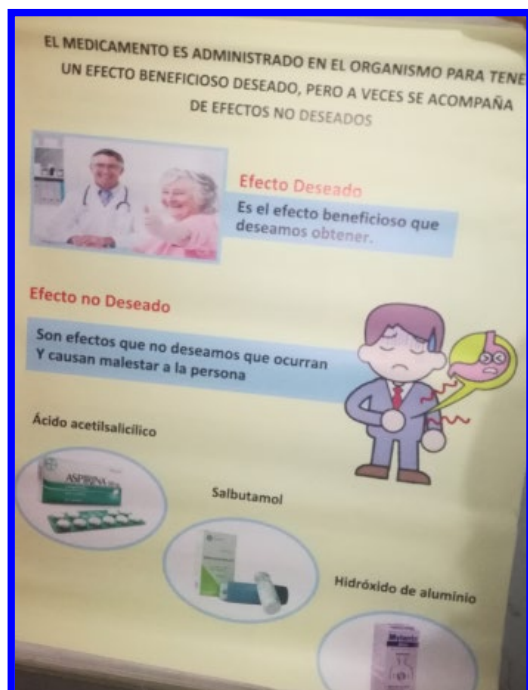


Figura 3. Efectos de los medicamentos.

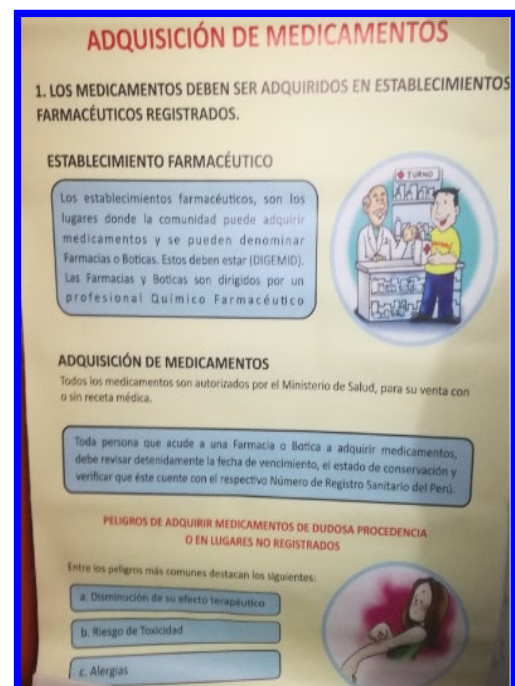


Figura4. Adquisición de medicamentos.



Figura 5. Requisitos al adquirir un medicamento.

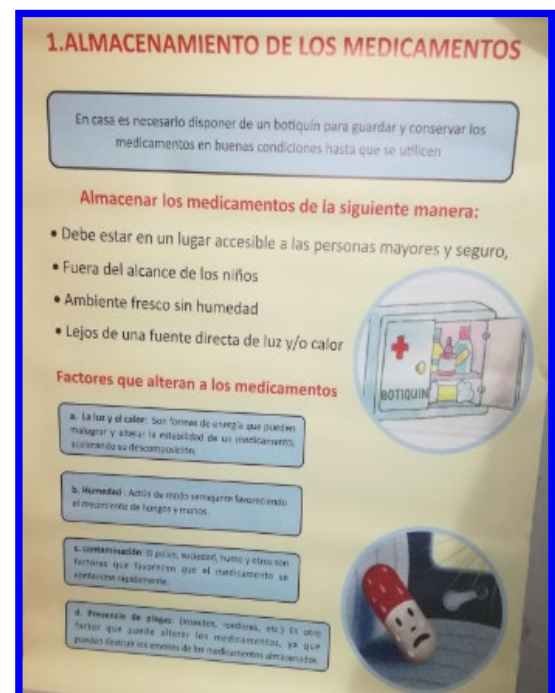


Figura 6. Almacenamiento de los Medicamentos.



Figura 7. Cuidados con los medicamentos en el embarazo y la lactancia.

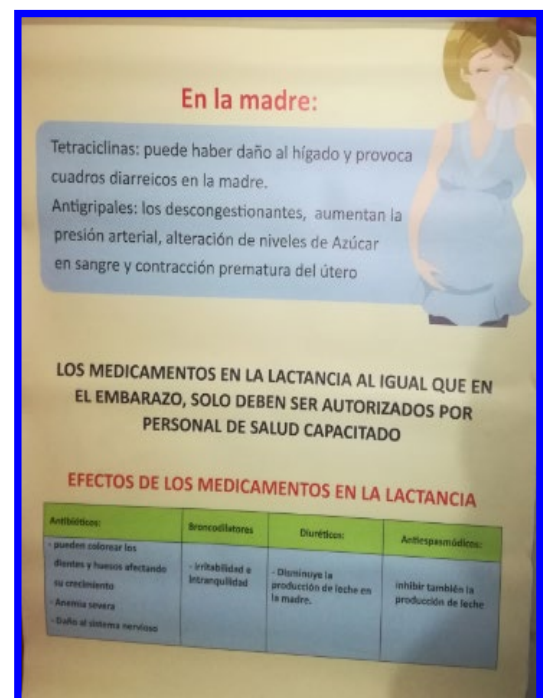


Figura 8. Efectos de los medicamentos en la lactancia

LAS DOSIS SUPLEMENTARIAS DE SULFATO FERROSO Y ACIDO FOLICO DURANTE EL EMBARAZO, SON NECESARIAS PARA AFRONTAR LOS REQUERIMIENTOS ADICIONALES QUE DEMANDA ESTE ESTADO

SULFATO FERROSO

Indicaciones: Prevención y tratamiento de anemia en gestantes.
Recomendaciones: administrarse media hora antes del almuerzo, y de preferencia con jugos ricos en Vitamina C.

ACIDO FOLICO

Indicaciones: Prevención y tratamiento de anemia megaloblástica. En el embarazo reduce el riesgo de Malformaciones en el cerebro, columna vertebral y médula espinal. Recomendaciones: ingerirlo antes de las comidas, con el estómago vacío para una mejor absorción.

La medicación responsable durante el embarazo y lactancia contribuye a lograr madres y bebés, saludables y felices.

Figura 9. Medicamentos usados en el embarazo.

ANEXO 4. Fotos de la capacitación.



Figura 10. Conocimiento sobre aspectos generales de los productos farmacéuticos.



Figura 11. Conocimiento sobre almacenamiento de productos farmacéuticos.



Figura 12. Conocimiento sobre uso de medicamentos en el embarazo y la lactancia.



Figura 13. Conocimiento sobre adquisición de productos farmacéuticos.



Figura 14. Explicación del cuestionario “Pre Test”



Figura 15. Explicación del cuestionario “Post test”